

**REVISTA METODICĂ ȘI ȘTIINȚIFICĂ**

**Nr. 2 /2021**



**ISSN 2810 – 4102**

**ISSN – L 2810 – 4102**

**BĂLCEȘTI , GORJ**

**COLECTIVUL DE REDACŢIE**

**COORDONARE:**

**FONDATOR**

**REDACTOR- ŞEF: BOGDAN CONSTANTIN , COJOCARU MIHAELA**

**Redactori consulatnti : DOBRE ROXANA , CEPOI DELIA , RADOI CARMEN**

**TEHNOREDACTARE:OPREA RADU, IENCUT CRISTINA**

**CORECTOR:COJAN GEORGIANA**

**PUBLICARE REVISTA:BOGDAN CONSTANTIN**

**Adresa redactiei:**

BALCESTI , COMUNA BENGESTI CIOCADIA

**Fiecare autor îşi asumă responsabilitatea pentru conţinutul textului publicat.**

Teaching English through Literature

**PROF. DOBRE ROXANA**

Good education is of high importance for raising labor force with qualifications needed for the contemporary century. Raising individuals who think, come up with new ideas, learn and express things they learn in a correct way and use their knowledge actively in life is among the main goals of education and improving language skill makes it possible to reach these important goals.Learning a foreign language has always been useful and important. On the other hand, speaking a foreign language represents a sign of education and therefore a key of admittance in the high society.

It is my belief that literary texts are not very much used in schools and literature should be seen as being very resourceful because, first of all, literature is language in use and can therefore be exploited for language learning purposes.

I think that there are lots of advantages of using original literature in the classroom. One would be the fact that dealing with universal themes literature can give the opportunity for the readers to mirror themselves in it. Literature invites the reader to go beyond what it is said to what it is involved. It speaks in numerous ways to people. Another advantage of using literature in the classroom is the fact that literature creates discussion, promotes curiosity and encourages the reader to think more and express his/her opinions and feelings.

The main aim of this paperwork is to draw attention to the fact that both the form and the content of a fine work of literature can and ought to become an important mean of getting learners of a foreign language acquainted with the target language as a mean of communication in a more meaningful and maybe more enjoyable way. Providing not only authentic samples of language, but also “emotionally colored” material, literature speaks to the heart as much as to the mind, allowing learners to come into contact with their own inner life, exploring their own responses, thus counterbalancing the fragmented effect of discreet texts used in the classroom.

Starting from the idea that literature has a strong personal, emotional and intellectual impact on readers, stimulating reflexive reactions and individual perceptions, I believe that today's students need to build a strong character, truly understand human values and society, often being forced to face challenges for which they are not trained by their families.

Literature provides valuable information, being an agent for language learning and a true vehicle for personal development and educational progress. Certainly, there is a wide range of possible sources for teachers to draw upon. Choosing one may not be an easy task as it all depends on a number of factors, especially the students’ level of language proficiency.

However, in most cases, once the students’ interest is raised, almost any literary text, be it prose, poetry or even drama, will be more or less easily “deciphered” and worked on in an efficient and challenging manner, provided the activities are successfully adapted to the necessary level and context.

In recent years, the role of literature as a basic component and source of authentic texts of the language curriculum rather than an ultimate aim of English instruction has been gaining momentum. Among language educators, there has been a hot debate as to how, when, where, and why literature should be incorporated in ESL / EFL curriculum. Many teachers consider the use of literature in language teaching as an interesting and worthy concern (Sage 1987:1).

Starting from the idea that literature has a strong personal, emotional and intellectual impact on readers, stimulating reflexive reactions and individual perceptions, I believe that today's students need to build a strong character, truly understand human values and society, often being forced to face challenges for which they are not trained by their family.

Literature provides valuable information, being an agent for language learning and a true vehicle for personal development and educational progress. Most people assume literature is an important part of education. But not everyone really thinks about why that is. The importance of literature on teaching lies in its ability to foster critical reading, build valuable skills, and expand students' worldviews.

Reading literature is a great way to build and [enhance vocabulary](https://www.brighthubeducation.com/middle-school-english-lessons/43258-english-lesson-plan-to-expand-your-students-vocabulary/). Having a large and wide-ranging [vocabulary](https://www.brighthubeducation.com/middle-school-english-lessons/4643-three-great-vocabulary-boosters/) is essential for a number of reasons. It helps with both writing and reading abilities, of course, but it also allows for more complex discourse. The larger your vocabulary is, the more in depth and thoughtful discussions you can have on important topics and issues, both in and outside of the classroom. When people speak they tend to use a fairly limited vocabulary, so the best way to become exposed to new words is to read.

Due to the descriptive nature of a story, any novel will include plenty of words students have likely never seen or heard before. They’ll see those words in context, learning their meanings passively rather than having to drill. And because they’re reading a story and not drilling, they probably won’t even realize they are building their vocabulary (hence they won’t be able to complain about it).

Education is supposed to give students the tools they need to become a valuable part of society, and one such tool is the ability to [think critically](https://www.brighthubeducation.com/teaching-methods-tips/97818-the-importance-of-critical-thinking/). We want them to not just passively consume whatever is around them, but to analyze and criticize it as well.

Literature serves this goal in a couple of ways. Many novels encourage critical thinking on their own, due to the issues and themes they explore. The kind of novel usually taught in the classroom is selected for its depth and for the way it transcends the obvious and the cliché.

Educators often use literature to promote this kind of thought actively, by teaching students how to analyze what they read, understand others’ opinions about the text, and formulate their own views. You can [learn to think critically](https://www.brighthubeducation.com/history-lessons-grades-9-12/35432-help-high-school-social-studies-students-build-critical-thinking-skills/) about the events and characters in a novel, the themes it presents, the author’s purpose in writing it, and the ways it fits into a certain time period. You can also analyze its impact on society and the ways it compares and contrasts with other texts. Few activities give students’ critical abilities such a workout as the close reading of a work of literature.

Literature takes students out of their own lives and let them experience things that are new and challenging, and encourages them to imagine possibilities and to think about ways the world could be different. Few textbooks could be said to do the same thing.

Traditionally, the role of Literature was not taken into consideration in English Language Teaching programs due to the importance given only to functional language. Today, Literature in second language classes has a very important linguistic input for students and it is a valuable source for learners’ motivation.

Literature has been proven as a great tool to approach English language and English culture. Even though there are students and teachers that consider it as too abstract or bored, we, as teachers now and students in the past have experienced the situation and we can say that it works. It gets you closer to the language, culture as well as customs and it is always a way of learning how to write and spell correctly.The great potential of literature as a context for pleasurable as well as useful language practice lies in its intrinsic appeal to youthful creativity, its inclusion of all the four basic language skills and, furthermore, in its widen scope for collaborative engagement among the students, in addition to individual interaction with the texts.

* **Including Literature in the English curriculum**

The main purpose of including literature in the English curriculum is to use its potential for generating interesting classroom interaction and discussion in the language. Any piece of literature, be it a story, a play, a drama, or an essay can lead to lively discussion among the students when it is well handled by a knowledgeable teacher. The most sensible approach is to ensure first the students’ understanding of the facts that the story contains through asking specific questions (*Who? What? When? Where?* etc.), followed by inferential work which enables students to grasp the point/ view/ argument/ theme that the separate facts build up to.

Teachers are the *basic pillars* to reach students through literature trying to attract them to this field that can be interesting to everyone. Teachers should think about everything that they are going to do without falling in boredom and keep their students interested in the topic. Language teaching and language learning must involve more than just literature; the important thing is that, when specimens of literature are presented as components of an English teaching course, they should be subordinated to the actual purpose of using literature in that situation, which is providing an interesting context for authentic language use.

The inclusion of literature in the English curriculum offers the following educational benefits:

- enlarges the readers’ worldviews about different cultures and different groups of people,

* motivates learners to read due to being authentic material,
* offers a world of wonders and a world of mystery
* gives students the chance to use their creativity,
* promotes critical thinking skills,
* facilitates teaching a foreign culture (i.e. serves as a valuable instrument in attaining cultural knowledge of the selected community),
* makes students feel comfortable and free,
* helps students coming from various backgrounds communicate with each other because of its universal language,
* helps students to go beyond the surface meaning and dive into underlying meanings,
* acts as a perfect vehicle to help students understand their own positions as well as the positions of the others by transferring this newly-acquired knowledge to their own world.

Students can learn about allusions and references to different aspects of English culture. They can also learn the context and meaning of famous quotes and phrases. When studying Literature, students can improve not only language such as vocabulary, but also the language that can be used for specific purposes. The study of literature can provide students with a fresh and creative angle with which they can approach their studies in particular and their lives in general.  English Literature makes students learn about their creativity and imagination, interacting with the text themselves, and playing different literary roles. Literature must be presented as an authentic task, so students can get through the texts discovering their different learning styles. Students can live literature not only read it. Plays can be represented so that students can be immersed in a different time and into a different person.

       Through the reading of literary texts, students can develop their autonomy and independence, making hypothesis and guessing unfamiliar words. The use of authentic literary texts give learners the opportunity to connect to real world issues at the time they can learn true values for their lives.

* **Why use literature in the classroom ?**

The purpose of using literature in a language classroom is to make the class interactive and it can be stated that an interactive class can obviously improve communicative competence of the learners and keep a lasting impact on their mind. Such a class can enhance the critical thinking abilities of the learners and at the same time maintain a learner centre environment. Literary texts are a rich source of classroom activities and can surely prove to be very motivating for learners. No wonder the use of literary pieces play a significant role in English Language Teaching. Literature opens a new world to the students. It cultivates the critical abilities of the students. It encompasses every human dilemma, conflict and yearning unraveling the plot of a short story is more than an automatic exercise. It demands a personal response from the learners and encourages them draw on their own experiences. By doing so, learners become more personally invested in the process of language learning. The use of literature is to focus on the positive contributions of a literary text as it exposes the learner to different registers, types of language use. An attractive and enjoyable story that conveys our feeling or emotion can touch the learners´ heart instantly.

The use of literature as a technique for teaching both basic language skills (i.e. reading, writing, listening and speaking) and language areas (i.e. vocabulary, grammar and pronunciation) is very popular within the field of foreign language learning and teaching nowadays.

According to Collie and Slater, there are four main reasons which lead a language teacher to use literature in the classroom. These are: valuable authentic material, cultural enrichment, language enrichment and personal involvement.

In addition to these four main reasons, universality, non-triviality, personal relevance, variety, interest, economy and suggestive power and ambiguity are some other factors requiring the use of literature as a powerful resource in the classroom context.

* **Valuable Authentic Material:** Literature is authentic material. Most works of literature are not created for the primary purpose of teaching a language. Many authentic samples of language in real-life contexts (i.e. travel timetables, city plans, forms, cartoons, advertisements, newspaper or magazine articles) are included within recently developed course materials. Thus, in a classroom context, learners are exposed to actual language samples of real life /real life like settings. Literature can act as a beneficial complement to such materials, particularly when the first “survival” level has been passed. In reading literary texts, because students have also to cope with language intended for native speakers, they become familiar with many different linguistic forms, communicative functions and meanings.
* **Cultural Enrichment:** For many language learners, literary works such as novels, plays, short stories, etc. facilitate understanding how communication takes place in that country. Though the world of a novel, play, or short story is an imaginary one, it presents a full and colorful setting in which characters from many social / regional backgrounds can be described. A reader can discover the way the characters in such literary works see the world outside (i.e. their thoughts, feelings, customs, traditions, possessions; what believe in, fear, enjoy; how they speak and behave in different settings). This colorful created world can quickly help the foreign learner to feel for the codes and preoccupations that shape a real society through visual literacy of semiotics. Literature is perhaps best regarded as a complement to other materials used to develop the foreign learner’s understanding into the country whose language is being learned. Also, literature adds a lot to the cultural grammar of the learners.
* **Language Enrichment:** Literature provides learners with a wide range of individual lexical or syntactic items. Students become familiar with many features of the written language, reading a substantial and contextualized body of text. They learn about the syntax and discourse functions of sentences, the variety of possible structures, the different ways of connecting ideas, which develop and enrich their own writing skills. Students also become more productive and adventurous when they begin to perceive the richness and diversity of the language they are trying to learn and begin to make use of some of that potential themselves. Thus, they improve their communicative and cultural competence in the authentic richness, naturalness of the authentic texts.
* **Personal Involvement:** Literature can be useful in the language learning process owing to the personal involvement it fosters in the reader. Once the student reads a literary text, he begins to inhabit the text. He is drawn into the text. Understanding the meanings of lexical items or phrases becomes less significant than pursuing the development of the story. The student becomes enthusiastic to find out what happens as events unfold via the climax; he feels close to certain characters and shares their emotional responses. This can have beneficial effects upon the whole language learning process.

At this juncture, the prominence of the selection of a literary text in relation to the needs, expectations, and interests, language level of the students is evident. In this process, he can remove the identity crisis and develop into an extrovert. Apart from the above mentioned reasons for using literature in the foreign language class, one of the main functions of literature is its sociolinguistic richness. The use of language changes from one social group to another. Likewise, it changes from one geographical location to another. A person speaks differently in different social contexts like school, hospital, police station and theatre (i.e. formal, informal, casual, frozen, intimate styles speech). The language used changes from one profession to another (i.e. doctors, engineers, economists, etc.)

**QUESTIONNAIRE**

**The relevance of literature in your education**

1. Literature is an important part of my education (circle the appropriate letter and fill in)

A: Strongly agree

B: Agree

C: Disagree

D: Strongly disagree

Why? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Literature is an important part of my personal development (circle the appropriate letter and fill in)

A: Strongly agree

B: Agree

C: Disagree

D: Strongly disagree

Why?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Literature helps me understand different cultures (circle the appropriate letter)

A: Strongly agree

B: Agree

C: Disagree

D: Strongly disagree

4. Literature helps me understand society (circle the appropriate letter)

A: Strongly agree

B: Agree

C: Disagree

D: Strongly disagree

5. Literature provides me insight into other people`s behaviour (circle the appropriate letter)

A: Strongly agree

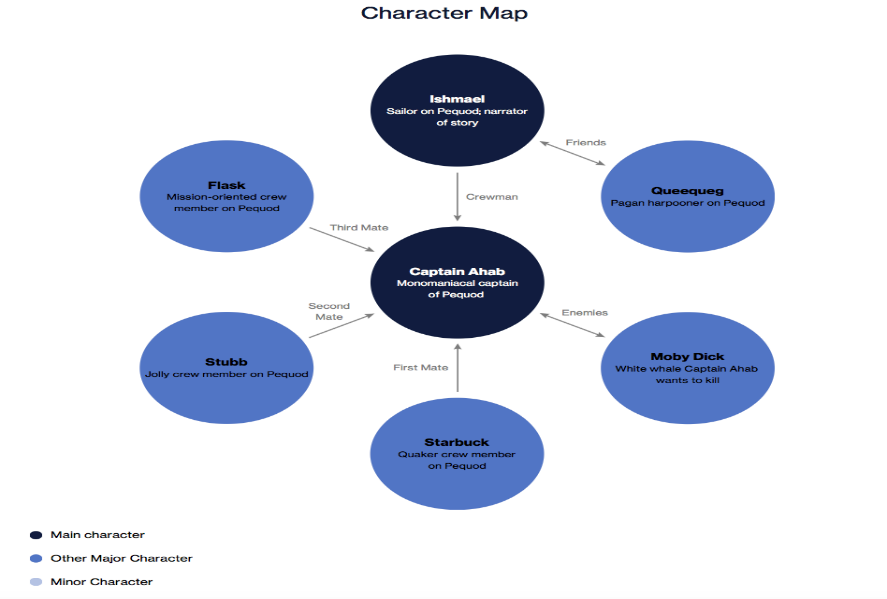
B: Agree

C: Disagree

D: Strongly disagree

**Worksheet**

**Show your understanding of a character by completing the fallowing character map.**

****

**CONCLUSION(S)**

The use of novels is a very beneficial technique in today’s foreign language classes. If selected carefully, using a novel makes the students’ reading lesson motivating, interesting and entertaining. Though many students find reading a novel written in a target language difficult, boring, unmotivating, novel is a very effective way of building vocabulary and developing reading comprehension skills. It is through reading that students broaden their horizons, become familiar with other cultures, and hence develop their intercultural communicative competence, learning how to view the world from different perspectives. The result will be the possession of critical thinking and writing.Pedagogically, this was an important journey for my students. It forced them to be patient, to spend time with something. It pushed them to move away from single minded judgments and binary equations.

Due to the fact that literature provides valuable information, being an agent for language learning and a true vehicle for personal development and educational progress, in order to make it meaningful, teachers must find a way to help students connect it to their own lives.

In conclusion, literature helps students acquire a native-like competence in English, express their ideas in good English, learn the features of modern English, learn how the English linguistic system is used for communication, see how idiomatic expressions are used, speak clearly, precisely, and concisely, and become more proficient in English, as well as become creative, critical, and analytical learners.

***Roxana Dobre***

**,,A învăța să înveți la școală –**

**modalități de prevenire a delicvenței juvenile și fenomenului de bullying,,**

**Profesor învățământ primar, Vameșu Sidonia Claudia**

**Școala Gimnazială Bălcești, județul Gorj**

**Univesul școlar se confruntă, în ultimul timp cu probleme din ce în ce mai complexe și mai greu de monitorizat, care solicită gestionarea unor situații ce implică factori de risc.**

**Una dintre problemele școlii este fenomenul de *bulling*, extins și dincolo de porțile școlii, în aceeași măsură, în rândul adolescenților, tinerilor și adulților, printre prieteni, pe stradă, la serviciu și cel mai grav, pe rețelele de socializare.**

**Bullyingul este un comportament ostil între două sau mai multe persoane, intenționat, repetat, care implică un dezechilibru. Bulyingul se poate manifesta verbal, fizic sau relational, agresorii fiind lipsiți de empatie, dorind să domine și să controleze pe cei din jur, cei vizați fiind , adesea, cei din grupurile dezavantajate. Manifestarea acestui comportament dă naștere un nou grup dezavantajat în care apare scăderea încrederii în sine, depresie, spaimă, izolare, sinucideri, in mediul școlar favorizând, în mod special și cu efecte negative, *abandonul școlar*. Acesta, din urmă, reprezintă o altă mare problemă cu care școala se confruntă, școala românescă și nu numai, cu multiple cauze.**

**Școala, curtea școlii, și comunitatea școlară este mediul în care cadrele didactice și partenerii pot și trebuie să intervină pentru depistarea cauzelor și a efectelor bullyingului și a abandonului școlar.**

**Cele mai multe beneficii, în ceea ce privește reducerea și eliminarea bullingului, le va aduce imprimarea, formarea unei mentalități și a unui comportament prietenos, empatic, nediscriminatoriu , de la vârste fragede. Primele care trebuie să intervină sunt, evident mamele, însă în mediul instituțional sarcina revine educatoarelor în grădinițe și apoi cadrelor didactice din școli, licee, școli profesionale, universități, etc.**

**Programele de intervenție în vederea eliminării bullyingului sunt afectate de faptul că se întind pe o perioadă de timp foarte îndelungată, de multe ori fiind întrerupte de discontinuitati în etapele de formare a copiilor (schimbarea mediului în care trăiesc copiii, a școlii, părinți plecați în străinătate, etc.).**

**Totuși, este necesar ca școala să reprezinte mediul sigur și abilitat unde copiii obțin cunoștințele și deprinderile esențiale pentru o atitudine prietenoasă față de cei din jur și un comportament normal, empatic. Școala este spațiul educațional unde se formează și se dezvoltă relații comportamentale definitorii pentru viitorul formabililor, cu evitarea formelor agresive de limbaj și de comportament.**

**Metodele pe care trebuie să le vizeze școala sunt cele formale, informale și non-formale și se extind dincolo de școală, influențând familia, partenerii educaționali, vizând chiar și cercurile de prieteni.**

**Copiii trebuie să înțeleagă, să recunoască fiecare formă de manifestare a bullyingului, și ce urmări poate avea, să le evite, să contribuie la eliminarea acestora din relațiile în care sunt implicați.**

**Anunțarea unui adult, imediat ce a fost constatat un astfel de fenomen, este importantă pentru intervenirea la timp și reducerea/eliminarea efectelor. Pentru copii, drumul de la și spre școală, curtea școlii, coridoarele, zonele mai puțin supravegheate de profesori favorizează manifestarea bullyingului. Iată de ce este necesar să se intervină pentru reducerea acestor zone cât mai mult, iar copiii să știe să evite, să reacționeze corect pentru a evita să devină victime. Ignorarea copilului care tachinează, transmiterea de mesaje despre felul in care se simte cel agresat, răspunsul paradoxal, răspunsul cu un compliment, solicitarea unui ajutor, ieșirea din zona de acțiune a celui care agresează sunt comportamente ce trebuie exersate.**

**La vârsta adolescenței fenomenul devine din ce în ce mai dificil de controlat, și cu atât mai dificil de corectat, dacă în perioadele anterioare nu s-a intervenit. Odată cu vârsta, crește frecvența comportamentelor de bullying și formele în care acesta apare. La grădiniță, copiii își pun porecle, se etichetează, sau se tachinează, în timp ce la vârste din ce în ce mai mari, aceste forme se amplifică, în mod conștient manifestate, și într-o manieră foarte agresivă: intimidare, umilire, deposedare de bunuri, excudere, agresiuni fizice. Intervenția cadrelor didactice trebuie să fie fermă, continuă, conștientă, complexă, astfel ca cei în cauză să o simtă și să știe ce au de făcut.**

**Metodele, strategiile și instrumentele care pot duce la reducerea acestor probleme țin de menținerea copiilor în sfera *activităților de grup*, care să le trezească interesul și dorința de *implicare în autoformare,* cu sporirea *sentimentului de respect* pentru cei din jur și pentru sine, pentru *valori.* Sunt importante activitățile ce includ pe copii sau tineri în *competiții cu reguli asumate* și care îi fac pe copii/tineri *să aprecieze și să se autoaprecieze*, cu *recunoașterea meritelor* oricărui membru al grupului din care fac parte. Derularea *activităților de tip proiect* solicită și favorirează , atât în învățarea formală cât și în cea nonformală, colaborare, conlucrare, sprijin, obținerea de rezultate evidente, recunoscute de întreg grupul și de cei din afara acestuia, dezvoltarea unor relații empatice și pozitive, ce pot oferi modele pentru activitatea de după încheierea școlii. Implicarea elevilor/tinerilor *în concursuri/ competiții* între școli, la nivel județean , național sau internațional, cu derularea perioadelor și programelor de pregătire pentru acestea sunt tot atâtea ocazii de a-i face pe copii să iasă din sfera comportamentelor negative. *Organizarea de excursii sau evenimente artistice, expoziții, acțiuni de voluntariat și implicarea tuturor* membrilor în mediatizare și diseminare sunt acțiuni în care, la școală sau în afara acesteia fiecare membru al mediului educațional își poate aduce contribuția la succesul educațional și afirmare. *Activități de mediere și consiliere*, cu implicarea sau *colaborarea la inițiative media* devin un alt instrument de luptă împotriva violenței în școli sau în apropierea acestora, în mediul social, mai târziu.**

**Și Școala Gimnazială Bălcești, școala în care sunt cadru didactic, are în vedere fenomenul bullying și abandonul școlar ținând cont de faptul că avem în școală grupuri dezavantajate, ca de altfel, toate școlile din România: copii cu părinți plecați în stăinătate, atât români cât și rromi, copii aflați în plasament, copii cu diverse deficiențe, copii aflați în situație de abandon, copii care fac naveta pe distanțe mai mari și altele. Cu toate acestea, am urmărit ca întrega noastră activitate să mențină desfășurarea activității într-un climat favorabil dezvoltării tuturor copiilor, cu reducerea cât mai mult a abandonului școlar și a cazurilor de agresivitate manifestată în școală sau în afara ei. Partenerii, consilierul școlar și familiile copiilor ne-au fost alături și s-au implicat, în multe din situații venind și cu soluții sau inițiative. Am avut colaborări diverse pentru implementarea proiectelor grant, în carte am implicat toi copiii, programe ,, A doua șansă,, și de remediere cu finanțare europeană, participarea copiilor în cadrul unor cercuri la Școala Populară de Artă Tg.-Jiu, concursuri și spectacole în comunitate, promovarea valorilor locale, crearea de materiale de mediatizare a activității școlii, excursii de cunoaștere a frumuseților patriei dar și de observare a posibilităților de afirmare, întâlniri cu personalități locale și județene, expoziții și multe altele.**

  ****

**Sarcina școlii este aceea de a urmări și interveni, de a lua în considerare experiența celor care s-au confruntat de mai mult timp cu aceste probleme și au avut succes, organizații internaționale sau țări ca Franța, Germania, Bulgaria, Lituania, Estonia, Grecia, Irlanda, Italia, Spania, Suedia, Marea Britanie, care oferă exemple de bune practici, printre care se numără și România cu: campania ,,Anti-Bulling: stop violență în școli, stop bulling,, , campania organizației Salvați Copiii România - ,,Alege să te opui bulling-ului,, ș.a., la care se mai adaugă și parteneriate la care colaborează țara noastră, întrucât se numără printre primele țări în care acest fenomen se manifestă.**

**BIBLIOGRAFIE:**

-<https://www.salvaticopiii.ro/> - Prevenirea buling-ului – Salvați copiii!

- <http://www.antibullying.eu/> -Ghidul European de Bune Practici

-<https://www.unicef.ro/>, Fenomenul ,, bullying,, . Cum îl depistăm și cum îl combatem, pentru școli mai sigure

- <https://www.republica.ro-Bulling>. Cum să învățăm un copil să facă față umilirii, hărțuirii și intimidării, Sorina Petrică

-Universitatea din București Facultatea de Psihologie și Științele Educației - ,,Fenomenul bulling la adolescenți, coordonator științific, prof. univ. dr. Nicolae Mitrofan, doctorand- Ioana Filipeanu ( Șandru), 2012

**STIMULAREA CREATIVITĂŢII PRIN ARTE VIZUALE SI ABILITĂŢI PRACTICE**

***Prof.inv.prim.Hodosi Felicia Loredana,Referat sustinut in cadrul Cercului Pedagogic, Novaci.An scolar 2021/2022***

Scoala Gimnaziala Balcesti Comuna Bengesti-Ciocadia

          Arta este principala modalitate prin care se înfăptuieşte relaţia estetică dintre om şi realitate. Opera de artă înglobează cunoştinţe nespecifice (material istoric, social, biografic, geografic etc.) care stau la baza operei şi cunoştinţe specifice dobândite şi transmise pe căi proprii cunoaşterii artistice. Obiectele şi fenomenele realităţii îi declanşează artistului trăiri şi reacţii care sunt transpuse în opera de artă prin procesul creaţiei. Ceea ce transpune artistul reprezintă redarea prin forme expresive  a propriei lumi interioare.

Valenţele formative ale artei rezultă din multiplele posibilităţi pe care le include mesajul artistic, de a descoperi şi pune în evidenţă cele mai intime şi profunde laturi ale sensibilităţii umane. Arta ,,răspunde unor nevoi reale pe care le simte orice persoană de a-şi lămuri unele idei, de a-şi motiva unele comportamente şi de a-şi fundamenta unele atitudini, sugerând, explicând, valorificând sau problematizând. Prin caracterul ei stimulativ, tonic, optimist etc. arta împinge la iubirea adevărului, a binelui, a ştiinţei şi a vieţii.”( D. Salade, 1973, p.17)[[1]](https://innerspacejournal.wordpress.com/Lili/LUCRARE%20GRD.I%20DAVID%20LILIANA/Lucrare%20grd.%20I%20Lili.doc#_ftn1)

Arta este un mijloc important pentru stimularea creativităţii generale şi în special acreativităţii artistico-plastice. Arta reflectă nevoia omului de a-şi înfrumuseţa viaţa, apoi de a crea lucruri frumoase pentru sine şi pentru cei din jur.

În şcoala primară se învaţă elementele cele mai simple ale limbajului artistic, se educă şi se formează o serie de procese psihice intelectuale, afective şi motivaţionale, foarte importante în actul creator.Aptitudinile artistice se dezvoltă prin exersare. Existenţa unei predispoziţii, indispensabilă formării aptitudinii, urmează să fie actualizată şi dezvoltată în procesul activităţii, fiind antrenată întreaga personalitate. Astfel, formarea aptitudinilor nu se poate face independent de celelalte componente ale personalităţii.

Influenţa artei asupra proceselor de cunoaştere constă în dezvoltarea, în primul rând, a *capacităţilor senzorio-perceptive*. Cu ajutorul imaginilor artistice şi compoziţiilor muzicale, contribuie la lărgirea orizontului de cunoaştere, la perceperea mai complexă şi mai cuprinzătoare a realităţii. Copilul dobândeşte o serie de cunoştinţe despre culorile şi formele obiectelor, despre relaţiile dintre ele. Acum se formează principalul  fond de sprijin pe care se dezvoltă talentul.

Operele de artă accesibile vârstei, pot duce la dezvoltarea *aptitudinilor artistice*, a *imaginaţiei creatoare*, a *gândirii* şi *posibilităţilor creatoare* ale copiilor.

Primele încercări ale copiilor sunt combinaţii de imagini din basme, povestiri, ilustraţii cunoscute mai înainte. Toate formele artei duc şi la influenţarea *bunei dispoziţii*, stare care constituie un stimulent al activităţii întregului organism.

Formarea *sentimentelor estetice* începe de timpuriu, prin plăcerea pentru a desena, a modela, a colora, a construi. *Noţiunile estetice* apar prin aprecierea propriei lucrări în comparaţie cu lucrările altor copii.

Prin educaţie este perceput, observat şi apreciat frumosul din lumea înconjurătoare, care va fi apoi redat în lucrările proprii.

*Atenţia* se dezvoltă datorită modului în care sunt organizate şi se desfăşoară activităţile artistico-plastice. Copiii trebuie să-şi concentreze atenţia asupra modelului, asupra explicaţiilor şi demonstraţiilor de realizare a unui desen.

Desenul, pictura, modelajul, colajul etc. constituie ocazii de a utiliza *operaţiile gândirii* (analizarea modelului, sinteza din timpul executării activităţii, comparaţia cu modelul iniţial).

Se dezvoltă *spiritul de observaţie*, se formează *reprezentări tot mai fidele* ale mediului înconjurător, se oglindesc în desene caracteristici esenţiale ale unor categorii de obiecte, fiinţe şi fenomene, ducând la *generalizare*. Se conturează elemente ale *gândirii logico-abstracte* care vor duce la înţelegerea, în perspectivă, a unor concepte.

*Imaginaţia creatoare* se exprimă prin imagini plastice, pline de fantezie.

Activităţile artistico-plastice sunt mijloace eficiente de educare a *dragostei faţă de* *muncă, a spiritului de echipă, de dezvoltare a perseverenţei şi calităţilor voinţei*. Astfel se conturează *profilul moral* al şcolarului mic.

Când realizează un desen, o pictură, un colaj sau un alt material, elevul îşi reprezintă un scop, îşi canalizează toate eforturile pentru finalizarea acestui lucru. În acest timp el depune şi un  efort intelectual îndelungat, dezvoltându-şi *răbdarea şi perseverenţa.*

Observând lucrările proprii şi ale celor din jur, elevii învaţă să judece, să stabilească valoarea pe care o au acestea, în mod obiectiv.

În literatura pedagogică, A.H. Kristen arată că” influenţa educaţiei artistico-plastice şi a educaţiei tehnologice are o mare importanţă asupra *dezvoltării personalităţii* copilului”.

Copilul se dezvoltă emoţional prin:

–          apariţia ocaziilor de comunicare, de exprimare fără cuvinte;

–          existenţa unor căi de exprimare a sentimentelor;

–          posibilitatea eliminării tensiunilor emoţionale;

–          crearea unui sentiment de forţă, de putere;

–          dezvoltarea autoaprecierii în crearea unei capodopere proprii.

Dezvoltarea fizică are loc prin:

–          dezvoltarea controlului activităţii motrice fine;

–          stimularea simţului pipăitului;

–          stimularea acuităţii vizuale şi auditive;

–          încurajarea gesturilor corporale;

–          îmbogăţirea experienţei practice pentru coordonarea ochi-mână.

Aptitudinile de factură socială se dezvoltă prin:

–          încurajarea copiilor la luarea deciziilor şi rezolvarea problemelor;

–          posibilitatea de a fi independenţi şi de a-şi face singuri planuri;

–          crearea unor ocazii de lucru în grup;

–          asumarea responsabilităţii pentru utilizarea corectă a materialului;

–          stimularea respectului faţă de ideile celorlalţi.

Dezvoltarea intelectuală se produce prin:

–          îmbogăţirea vocabularului elevilor cu elemente de limbaj plastic şi tehnologic;

–          dezvoltarea imaginaţiei reproductive şi a imaginaţiei anticipative;

–          însuşirea unor cunoştinţe fundamentale şi a unor norme privind esteticul;

–          formarea şi dezvoltarea unor deprinderi de lucru pentru realizarea unor desene, picturi, modelaje, colaje etc.;

–          îmbogăţirea experienţei de cunoaştere;

–          dezvoltarea proceselor senzoriale şi cognitive.

Creativitatea se dezvoltă prin:

–          stimularea gândirii divergente şi găsirea unor soluţii variate;

–          dezvoltarea simţului de apreciere a moştenirii culturale şi artistice.

Educaţia plastică are un rol important în dezvoltarea armonioasă a şcolarului mic, de aceea schimbările actuale din sistemul de învăţământ au avut în vedere şi această disciplină.

Modificarea debutului şcolarităţii implică schimbări în ceea ce priveşte obiectivele cadru şi de referinţă, precum şi conţinuturile, schimbări care se reflectă la nivelul strategiilor didactice.

Disciplina Arte Vizuale și Abilități Practice contribuie în mod esential la dezvoltarea, din toate punctele de vedere, a personalității copiilor. Acest lucru se întâmplă în condițiile respectării unor cerințe psiho-pedagogice în organizarea activității și doar atunci când crează un mediu stimulativ,interesant.   
 Prin caracterul practic- aplicativ al acestor activități se facilitează îmbinarea muncii fizice cu cea practică și cea intelectuală. Prin specificul orelor de Arte Vizuale și Abilități Practice elevul învață să își coordoneze mișcările, capătă pricepere și îndemânare, își formează unele deprinderi practice de a opera cu diverse materiale și instrumente.   
 Prin caracterul practic- recreativ-creativ-atractiv, orele de Arte Vizuale și Abilități Practice vin în completarea celorlalte discipline, profesorii putând adesea să aleagă să predea conținuturile în manieră integrată. Predarea orelor de Abilităţi practice au o deosebită valoare educativă, contribuind la afirmarea trăsăturilor morale de caracter ale elevilor. În cadrul acestor lecţii, elevii vin în contact cu numeroase obiecte pe care le observă şi le analizează, sunt puşi în situaţia să le observe materialul de lucru, modelul obiectului ce urmează să se confecţioneze, ceea ce duce la dezvoltarea spiritului de observaţie şi a atenţiei. Îndemânarea, perseverenţa, migala, gustul estetic, spiritul critic, plăcerea şi bucuria de a îmbina culori şi modele, de a finisa lucrările, spiritul de ordine şi economie, disciplina şi spiritul de echipă sunt calităţi pe care le câştigă elevii realizând lucruri utile. Disciplina Abilităţi practice, utilizând în mod predominant limbaje acţionale, poate deveni un autentic spaţiu interdisciplinar. Şcolarul mic trăieşte satisfacţii intense, de o mare forţă educativă atunci când participă la crearea unor valori de întrebuinţare. Prin conceperea activităţii şcolare sub formă creativă sunt dezvoltaţi toţi parametri creativi: fluenţă, flexibilitate, originalitate, elaborare, astfel încât orice situaţie-problemă să poată fi rezolvată creativ.

Gustul estetic îşi are punctul de plecare în obişnuinţa cu un cadru cotidian în care primează frumuseţea şi ordinea. Ideea că trebuie să formăm la copii simţul măsurii şi al armoniei pentru toate împrejurările vieţii se descoperă de la sine ca obiectiv de formare a personalităţii micului şcolar. Tendinţa de frumos se manifestă şi în modul în care copilul îşi intreţine camera de lucru şi obiectele sale, clasa, şcoala; în modul de a-şi petrece timpul liber; modul de a gândi şi simţi, de a se îmbrăca,de a discuta cu părinţii, colegîi, cadrele didactice. El va putea să adopte o conduită corectă faţă de mediul înconjurator. Prin activităţile practice se formează capacităţi de lucru cu materiale şi unelte diferite, se dezvoltă interesul şi aptitudinile pentru profesiile cu caracter tehnic-aplicativ-estetic.   
 Pentru ca elevii să-şi dea seama că nu se poate lucra oricum şi oriunde, ci numai după anumite reguli, fiecare oră începe cu organizarea locului de muncă şi se sfârşeşte cu curăţenia acestuia.Orice astfel de activitate antrenează , în acelaşi timp, gândirea, atenţia, îmaginaţia, voinţa de a reuşi, sentimentul lucrului bine făcut, năzuinţele, precum şi preocuparea de a muncii creativ, cu iniţiativă, cu dragoste, cu spirit gospodăresc şi perseverenţă.   
 Toate obiectele confecţionate de elevi, începând cu cele mai simple, au o utilitate evidentă, fie că sunt utilizate ca jucării, fie ca mijloace de învăţământ la unele lecţii (ceasul, figurine, figuri şi corpuri geometrice, şablane, piese ,,Tangram”, fie ca obiecte cu o utilitate mai largă(semne de carte,podoabe,măşti,figurine,etc.).   
 Dând o cât de mică întrebuinţare lucrurilor create de elevi nu facem altceva decât să le trezim interesul pentru aceste activităţi. Printr-o muncă relaxată, variată dar bine gândită şi proiectată, elevii îşi dau seama de complexitatea activităţii depuse de adulţi şi de relaţiile ce se stabilesc în timpul desfăşurării ei. Învăţătorul trebuie să potenţeze funcţiile educative ale fiecărei activităţi pe care o întreprinde cu elevii.,,Trebiue să zbârnâie sufletul dascălului ca să răsune strunele din sufletulşcolarului”.   
 În contextul noului curriculum, se pune accent pe un demers didactic personalizat. Faţă de proiectarea tradiţională, centrată pe lecţie, proiectarea pe unităţi de învăţare are avantaje, creează un mediu de învăţare coerent, implică elevii, dă perspectiva lecţiilor. Lecţia de Abilităţi practice nu poate fi concepută ca fiind ceva izolat, ci ca o verigă în sistemul lecţiilor din unitatea de învăţare detaliată. Sarcina învăţătorului este de a cunoaşte bine unitatea de învăţare, specificul şi caracteristicile ei, tehnicile de lucru ce pot fi folosite, materiale, resurse, planşe model. Specificul lecţiilor de Abilităţi practice reiese şi din felul în care se împletesc sarcinile didactice în cadrul lor. Mai eficient participă elevii dacă sunt puşi în situaţia de a lucra în echipă, pe grupe, lucrări diferite pe rânduri de bănci sau de a efectua demonstraţia practică a unei lucrări pe fond muzical adecvat.   
 Fiecare pas făcut pe drumul cunoaşterii, prin Abilitaţi practice, ii înalţă pe elevi spiritual, le face viaţă mai bună şi mai frumoasă, le oferă posibilitatea de a-şi manifesta curiozitatea, sensibilitatea, spontaneitatea. În acest sens, o importanţă deosebită o au materialele folosite: hârtia, cartonul, staniolul, materialele din natură (ansamblate sau îmbinate cu alte elemente), deşeuri textile, plastice sfoară, dopuri,sârmă, material lemnos, chibrituri,etc. Prin diversitatea materialelor folosite, a coloritului, a posibilităţîlor de îmbinare, combinare, sunt stimulate gândirea creativă, imaginaţia elevilor şi simţul estetic.   
 Orice elev care îşi propune să realizeze ceva începe prin observarea unor planşe model sau a unor obiecte similare cu acelea pe care doreşte să le creeze. El se va strădui să conştientizeze principiile tehnice elementare care stau la baza   
construcţiei şi funcţionării acestora, elementele componente aflate în interacţiune: rolul fiecărui component; astfel încât reproducerea să aibă un caracter cât mai personal. Dacă au de realizat un puişor sau un coşuleţ, vor căuta să-şi personalizeze lucrarea pictând o creastă mai roşie şi mai bogată, lipind fulgi şi pene viu colorate, presărând pe suport fire de iarbă şi seminţe, cu un gărduţ din beţe de chibrite. Nu e nevoie să folosim caiete speciale care să le limiteze spiritul creator.   
Elevii lucrează cu mare plăcere cu hârtia glasată, creponată,carton, celofan, însuşindu-şi tehnici de lucru: îndoire, lipire pe suport, tăiere, rupere liberă, rupere pe contur, trasare după şablon, decupare după contur, rupere şi mototolire, ţesere cu benzi de hârtie, confecţionare de jucării. Vin cu idei de a-şi completa lucrările în mod original realizând compoziţii deosebite.   
 Modelajul din plastilină reprezintă o plăcere pentru copii. Ei creează tot felul de figurine (fructe, legume, animale, păsări, coşuleţe cu ouă, avioane, maşinuţe, pomişori, personaje din desene,etc.)   
 Unitatea de învâţare-materiale din natură- presupune o atentă pregătire pentru că elevii trebuie să colecţioneze:frunze, flori, seminţe de tot felul, fulgi, nisip, scoici,etc. elevii fac acest lucru cu mare plăcere, îşi însuşesc uşor tehnici de lipire, ansamblare în compoziţii sau jucării, aranjamente florale, compozitii după natură sau decorative.Activităţile de gospodărie presupun familiarizarea cu prepararea micului dejun, igiena corporală, igiena locuinţei,aspectul vestimentaţiei.Aceste activităţi contribuie într-un grad şi mai sporit asupra dezvoltării gustului estetic, a sensibilităţii şi creativitătii elevilor.Ca forme de organizare se foloseşte jocul de rol şi,, crearea situaţiilor-problemă” propuse spre soluţionare.Elevii învâţă cum să aranjeze masa,cum să păstreze ordinea şi curăţenia în cameră, cum să se îngrijască de igiena personală, exersând practic activităţi ce vizează deprinderile urmărite. La sfârşitul fiecărei ore de abitităţi practice se realizează o expoziţie cu lucrările elevilor, analizând împreună fiecare lucrare, punând accent pe aspect, creativitate şi originalitate.Expoziţiile organizate în clasă, în şcoală sau în alte împrejurări contribuie la stimularea elevilor care doresc să realizeze lucrări cât mai frumoase,care să fie apreciate şi expuse, la formarea gustului artistic,nu numai al elevilor participanţi, ci şi al celorlalţi elevi ai şcolii şi în general al publicului vizitator.   
 De-a lungul anilor am constatat că elevii participă cu un vădit interes la realizarea diferitelor lucrări practice, dând frâu liber imaginaţiei, aducând elemente noi, originale, trezindu-le sensibilitatea şi gustul estetic. Este bine să-i învăţăm pe elevi să-şi corecteze şi să-şi evalueze propriile activităţi practice, să-i încurajăm,să-i invităm curent la activităţi inspirate pentru formarea unor deprinderi creative şi a gustului pentru frumos.

Bibliografie: “*Revista cadrelor didactice”*,nr.17/2015

***Jurnalul literar, specia literară devenită Bestseller***

***Prof. Cojan Giorgiana-Alina***

***Școala Gimnazială Bălcești***

Jurnalul, ca specie literară , a început să înflorească în perioada renașterii , când importanța individului a început să crească. Pe lângă puterea lor de revelare a personalității diaristului, jurnalele au o importanță enormă prin materialul socio-istoric pe care îl stochează.Astăzi vedem din ce în ce mai des o aplecare spre acest gen de scriere, acaparând din ce în ce mai mulți cititori, însetați de amănuntele intime, nedivulgate ale unui scriitor,personalitați sau persoană publică.Probabil ca acest fapt se datorează societății în care trăim, dornică de a găsi senzaționalul pretutindeni. Puțini sunt cei care știu istoria acestui gen literar.Au rămas cunoscute în lumea literară ,jurnalele lui Tolstoi, Kafka, Andre Gide,iar în România , primul autor de jurnal, în sens modern, a fost criticul Titu Maiorescu,urmat apoi de Mircea Eliade, Mihail Sebastian,Petre Pandrea. Memorialistica românească își cunoaște suprema revalație după 1989, atunci cînd ies la iveală datările deținuților politici(Ion Desideriu Sîrbu, Ion Negoițescu, Radu Stanca,Nicolae Balotă.)Seria aceasta de scrieri autobigrafice devenite bestseller a fost completată în ultimii ani de titluri precum:*Eu sunt Malala*-Malala Yousafzai, *Jurnalul unei iubiri pierdute*- Eric Emmanuel Schmitt, *Drumul către libertate*-Yeonmi Park sau chiar *Povestea mea-*Michelle Obama*.* Este îmbucurător faptul că elevii studiază din în ce mai mult și mai aprofundat această specie literară, și sunt încurajați să-și exprime ei înșiși propriile emotii sau idei prin intermediul unui jurnal.

Termenul de jurnal provine din limba franceză veche-*journal*-, dar și din latinescul târziu *diurnalis*. În limba română termenul păstrează o legătură cu *jour,*în timp ce termenul englezesc *diary* are un ascendent în latinescul *diarium*(porție zilnică), derivat din latinescul *diaria,* pluraul lui *dias*. Un jurnal este un caiet în care există niște intrări aranjate de obicei în ordine cronologică. Poate fi folosit pentru a planifica niște activități viitoare sau doar pentru a înregistra ce s-a întâmplat pe parcursul unei zile. Asemenea caiete pot conține informații din aspecte foarte diferite ale civilizației umane. O variantă a jurnalelor ținută de fiecare dintre noi sunt jurnalele literare ale unor scriitori , care formează o specie literară aparte a genului memorialistic. Acestea sunt o formă a scrisului autobiografic, o înregistrare regulată a activităților și reflecțiilor unui diarist. Dacă a fost scris doar pentru uzul scriitorului, el face acest lucru cu o sinceritate care este improbabilă în jurnalele scrise pentru publicare. Din lista literaturii autobigrafice fac parte: memorii, biografii, romanul personal, poemul autobiografic, autoportretul sau eseul, jurnalul intim. După Phillipe Lejeune autobiografia ar fi “o povestire retrospectiva în proza, pe care o persoana reală o face despre propria existență, atunci cand pune accent pe viața sa individuală, îndeosebi pe istoria personalitații sale” [[1]](#footnote-1). Memoriile s-ar deosebi de celelalte forme autobiografice prin existența subiectului tratat: biografia este cea care cere o identitate a naratorului și a personajului principal; romanul personal înseamnnă , în plus , o identitate a autorului(al cărui nume trimite la o persoană reală) și a naratorului; poemul autobiografic își revendică statutul prin formele limbajului, fiind scris în proză; jurnalul intim are nevoie pentru a se delimita de o graniță între el și celelalte specii autobiografice de existența retrospectivă a povestirii. Autoportretul sau eseul respectă și ele definiția autobigrafiei și în plus au nevoie de a fi scrise , prima- în povestire, iar cea de-a doua -să prezinte o perspectivă retrospectivă asupra povestirii. Pentru ca să existe autobiografie este important să existe această identitate între autor, narator și personaje.

Mircea Mihăieș este unul dintre autorii care a studiat amănunțit câteva jurnale intime scrise de-a lungul timpului în literatura universală, ajungând la câteva idei pertinente în privința acestuia.[[2]](#footnote-2)Jurnalul intim înseamnă o transcriere a vieții, dar și o retrăire a ei, având o structură deschisă, dar cu un sfârșit imprevizibil. Motivul pentru care a luat naștere acest gen literar este singurătatea eului aflat fără apărare în fața lumii, și care ,deci, își găsește astfel o protecție în paginile jurnalului. Închiderea în sine duce la consumarea vieții prin scris, prin regândire , refacere și reelaborare. Jurnalul se supune unor reguli de scriere zilnice, fiind datat în partea sus a paginii. Deoarece este scris zilnic, timpul jurnalului este prezentul, dar esențial este timpul redactării, pentru că el poate fi scris și după întamplarea evenimentelor, așa cum s-a întâmplat în cazul deținuților politici care au avut neșansa să-ți transcrie în închisoare propriile întâmplări.Organizarea materialului este strânsă în câteva pagini care rememorează scurte istorisiri, amintiri ale trecutului imediat.Data înscrisă în susul paginii este marca autorului care ne face atenți la faptul că data îi aparține,iar noi ne aflăm în fața timpului său.

În conluzie, asistăm la o specie literară aparte, prin publicarea ei: jurnalul, memoriile. Deși redactate inițial cu gândul la un singur cititor-autorul însuși-, ele au reușit să se constituie în adevărate opere literare ce au îmbogățit atât literatura prin volumul trăirilor exprimate cât domeniul altor sțiinte prin datele istorice și sociale descrise.

**MODALITĂȚI ŞI SOLUȚII DE INTEGRARE ŞCOLARĂ A DIFERITELOR CATEGORII DE COPII CU C.E.S.**

**Prof. Înv. Preșc. Alecsoiu Mariana**

Ca și definiție, educaţia specială este un concept fundamental utilizat în cadrul procesului instructiv-educativ al copiilor cu deficienţe şi care se desprinde tot mai mult de conţinutul învăţământului special.

Principiile care stau la baza educaţiei speciale următoarele.

* Toţi copiii trebuie să înveţe împreună indiferent de dificultăţile pe care le întâmpină aceştia sau diferenţele dintre ele;
* Societatea şi şcoala trebuie să le acorde tot sprijinul suplimentar de care au nevoie pentru a-şi realiza educaţia în şcoala publică;
* Formarea şi dezvoltarea şcolilor incluzive atât în mediul urban cât şi în cel rural prin asigurarea resurselor umane cât şi a celor materiale;
* Educaţia egală se realizează prin acordarea sprijinului necesar pentru fiecare copil cu deficienţe în funcţie de cerinţa individuală.

Activitatea de incluziune şi de integrare a copiilor cu deficiențe în şcoala publică trebuie făcută cu mult simt de răspundere de către specialiştii care acţionează la diferite nivele structurale.

Activitatea de integrare, activitatea de desfăşurată de profesorul itinerant se dovedeşte eficienţă dacă, pe parcursul şcolarizării în şcoala de masă, să o frecventeze regulat, să participe la acţiunile clasei din care face parte şi astfel să devină independent de serviciile educaţionale de sprijin.

***Integrarea şcolarã a copiilor cu handicap mintal***

Se poate realiza, prin integrare individuală în clasele obişnuite, integrarea unui grup de 2-3 copii cu deficienţe în clase obişnuite.

Practica psihopedagogică a relevat principiul conform căruia este mai bine să greșeşti prin supraaprecierea copilului orientat iniţial spre învăţătorul obişnuit, decât să subapreciezi calităţile reale, orientându-l cu uşurinţă spre învăţământul special. Pentru a favoriza integrarea copiilor cu deficienţă mintală în structurile învăţământului de masă şi ulterior în comunităţile din care fac parte, are nevoie de aplicarea unor măsuri cu caracter profilactic, ameliorativ sau de sprijinire.

O problema cu totul specială apare în cazul integrării copiilor cu deficienţe mintala în clasele mai mari sau în finalul procesului de şcolarizare, atunci când solicitările depăşesc cu mult capacitatea lor de utilizare a gândirii formale, iar dezideratul unei calificări şi al integrării sociale, prin participare la activităţile productive , depășeşte limitele ergoterapiei, prioritara în etapele anterioare. Actuala formă de pregătire profesională pentru această categorie de deficienţe este total inferioară. O posibilă soluţie ar fi integrarea acestor copii în şcolile obişnuite de ucenici, unde pot învăţa o meserie cu cerere pe piaţa muncii, urmată de angajarea şi integrarea în unităţi productive. În aceste situaţii, absolvenţii respectivi, fără experienţă şi fără abilitate în planul relaţiilor sociale, pot beneficia de supraveghere şi îndrumare din partea părinţilor, tutorilor sau altor persoane calificate.

***Integrarea copiilor cu deficienţe de vedere***

Un elev cu deficienţe de vedere trebuie privit la fel ca oricare dintre elevii clasei, fără a exagera cu gesturi de atenţie şi fără a fi favorizat mai mult decât ar cere gradul şi specificul deficienţei sale. Elevii cu handicap de vedere trebuie încurajaţi să se deplaseze prin clasa, şcoala, pentru a învăţa să evite obstacolele şi să identifice cu mai multa uşurință locurile unde trebuie să acorde o atenţie deosebită, să fie apreciaţi mai ales cu ajutorul expresiilor verbale sau cu atingeri tactile, să realizeze în principiu aceleaşi sarcini ca şi colegii lor de casă, iar acolo unde este posibil, să se adapteze mijloacele de învățămant şi conţinutul sarcinilor de lucru la posibilităţile reale ale acestor elevi.

În cadrul activităţilor de predare-învăţare la clasele unde sunt integraţi elevii cu vedere slabă trebuie să se acorde o atenţie deosebită unor elemente care să asigure egalizarea şanselor în educaţia şcolar.

În cazul elevilor nevăzători, intervin o serie de particularităţi care afectează procesul didactic, deoarece aceştia folosesc citirea şi scrierea în alfabetul Braille, au nevoie de un suport intuitiv mai bogat şi mai nuanţat pentru înțelegerea celor predate, au nevoie de metode şi adaptări speciale pentru prezentarea şi asimilarea conţinuturilor învățării, este necesară intervenţia unui interpret şi alocarea unui timp suplimentar de lucru.

***Integrarea copiilor cu deficienţe de auz***

Reprezintă o problemă controversată în mai multe țări din lume, deoarece pierderea auzului la vârste mici determina imposibilitatea dezvoltării normale a limbajului şi, implicit a gândirii copilului, cu consecinţe serioase în planul dezvoltării sale psihice. Din acest motiv, diagnosticul precoce al pierderii de auz, urmat de protejarea auditivă timpurie, este cea mai eficientă cale de compensare a auzului şi garanţia reuşitei integrării şcolare a copilului cu tulburări de auz. Odată cu integrarea şcolară a copilului deficient de auz se impun anumite cerinţe privind modul de organizare clasei, metodele de prezentare a conţinuturilor, strategiile de comunicare în clasa.

***Integrarea copiilor cu handicap fizic***

Manifestările din sfera motricității trebuie privite în relaţie stransă cu dezvoltarea intelectualã, expresia verbalã şi grafica, maturizarea afectiv-motivaţională şi calittrea relaţiilor interindividuale ca expresie a interindividuale ca expresie a maturizãrii sociale.

Bibliogerafie:

Casantra Abrudan, Psihopedagogie specialã, Ed Imprimeriei de Vest, Oradea,2003

**Probleme geometrie**

**PROF DR BOGDAN CONSTANTIN**

1. Aflati inaltimea unui triunghi echilateral, care are latura de 54 m.

2. Intr-un triunghi, DL este mediana, iar O este centrul de greutate. Stiind ca DL=28 m, calculati LO si DO.

3. Doua din unghiurile unui triunghi au masurile 18° si 98°. Aflati masura celui de al treilea unghi.

4. Aflati lungimea unui cerc in care o coarda cu lungimea 48 cm se afla la distanta de 10 cm de centrul cercului.

5. In triunghiul dreptunghic CFA, avand ipotenuza FA, se cunosc CF=9 cm, CA=6 cm. Calculati FA.

6. In triunghiul dreptunghic HQP, avand m(<H)=90°, se cunosc HP=72 cm si tg(<Q)=4/3. Aflati perimetrul triunghiului.

7. Pe laturile HE si HD a Δ HED se iau punctele S si L, astfel ca SL||ED. Daca HS=17 m, SE=18 m, SL=10 m, aflati ED.

8. Calculati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 52 cm si o latura de 48 cm.

9. Calculati perimetrul unui triunghi care are lungimile laturilor de 15 cm, 37 cm si 36 cm.

10. Pe laturile MG si MB a triunghiului MGB se iau punctele S si P, astfel incat SG=3 cm, MG=5 cm, MP=6 cm, MB=14 cm. Stabiliti daca SP||GB.

11. In triunghiul dreptunghic NQE, avand ipotenuza QE, se duce inaltimea NK. Daca KE=1 cm si QE=169 cm, aflati NE.

12. In triunghiul dreptunghic ARH, avand ipotenuza RH, se cunosc AR=55 cm, RH=73 cm. Calculati tg<(H).

13. Diagonalele KM si GL ale trapezului KGML, ML||KG, sunt concurente in T. Daca TM=2 m, KM=12 m, TG=13 m, aflati GL.

14. Aflati linia mijlocie a unui trapez, care are lungimile bazelor 47 cm si 25 cm.

15. Pe laturile DO si DN a Δ DON se iau punctele L si F, astfel incat LF||ON. Daca DL=15 cm, LO=9 cm, LF=2 cm, aflati ON.

16. Pe laturile LA si LB a triunghiului LAB se iau punctele R si G, astfel incat RG||AB. Daca LR=13 cm, LA=20 cm, LG=5 cm, calculati LB.

17. Calculati linia mijlocie a unui trapez, care are lungimile bazelor 8 cm si 18 cm.

18. In triunghiul dreptunghic BLD, avand ipotenuza LD, se duce inaltimea BP. Daca LP=13 cm si PD=13 cm, calculati BP.

19. Intr-un triunghi, AE este mediana, iar N este centrul de greutate. Stiind ca AE=6 cm, calculati EN si AN.

20. Calculati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 25 cm si 11 cm.

21. In triunghiul dreptunghic FAK, avand ipotenuza AK, se duce inaltimea FO. Daca OK=17 cm si FO=14 cm, aflati AK.

22. Calculati perimetrul unui triunghi isoscel, care are lungimile a doua laturi 20 cm si 26 cm.

23. Calculati perimetrul unui patrat care are lungimea laturii de 3 cm.

24. Calculati diagonala unui patrat, care are latura de 50 cm.

25. In triunghiul dreptunghic NBT, avand ipotenuza BT, se cunosc NB=16 m, BT=65 m. Aflati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

26. Trei din unghiurile unui patrulater au masurile 24°, 161° si 78°. Calculati masura celui de al patrulea unghi.

27. In triunghiul dreptunghic MBQ, avand ipotenuza BQ, se duce inaltimea MG. Daca GQ=18 cm si MQ=28 cm, calculati BQ.

28. Pe laturile LF si LQ a triunghiului LFQ se iau punctele O si T, astfel incat LO=9 cm, OF=3 cm, LT=18 cm, TQ=7 cm. Stabiliti daca OT||FQ.

29. Doua din unghiurile unui triunghi au masurile 158° si 11°. Aflati masura celui de al treilea unghi.

30. Calculati inaltimea din varful unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 45 m si baza de 54 m.

31. Calculati inaltimea unui trapez dreptunghic, care are bazele de 86 cm si 6 cm, iar latura neperpendiculara pe baze de 89 cm.

32. In triunghiul dreptunghic MSR, avand m(<M)=90°, se cunosc MS=24 m, SR=40 m. Aflati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

33. In triunghiul dreptunghic LPB, avand m(<L)=90°, se duce inaltimea LC. Daca PC=4 m si PB=85 m, aflati LC.

34. In jurul unui punct sunt 6 unghiuri congruente. Aflati masura unui unghi.

35. Diagonalele BR si EF ale trapezului BERF, cu RF||BE, sunt concurente in G. Daca GB=5 m, GR=17 m, EF=24 m, aflati GE.

36. Calculati inaltimea din varful unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 20 cm si baza de 24 cm.

37. In triunghiul dreptunghic FLD, avand m(<F)=90°, se cunosc FD=60 cm si tg(<L)=60/11. Calculati perimetrul triunghiului.

38. In triunghiul dreptunghic THL, avand m(<T)=90°, se cunosc TH=32 cm, HL=40 cm. Aflati tg<(L).

39. In triunghiul dreptunghic DFP, avand ipotenuza FP, se cunosc DP=60 cm, FP=61 cm. Aflati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

40. Aflati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 13 cm si 21 cm.

41. Trei din unghiurile unui patrulater au masurile 57°, 80° si 98°. Calculati masura celui de al patrulea unghi.

42. Trei din unghiurile unui patrulater au masurile 112°, 119° si 91°. Aflati masura celui de al patrulea unghi.

43. Aflati lungimea unui cerc in care o coarda cu lungimea 128 cm se afla la distanta de 48 cm de centrul cercului.

44. Diagonalele KB si LC ale trapezului KLBC, avand BC||KL, sunt concurente in S. Daca SK=10 cm, SL=17 cm, SB=12 cm, calculati SC.

45. Calculati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 21 m si 4 m.

46. Triunghiul DTF are DT=79 cm, DF=80 cm, TF=89 cm. Stabiliti daca acest triunghi este sau nu dreptunghic.

47. Intr-un triunghi, NC este mediana, iar G este centrul de greutate. Stiind ca CG=11 m, calculati NC.

48. Calculati perimetrul unui triunghi echilateral care are lungimea laturii de 30 cm.

49. Calculati perimetrul unui romb, care are diagonalele de 14 cm si 48 cm.

50. In triunghiul dreptunghic RLD, avand ipotenuza LD, se cunosc RL=16 cm, RD=30 cm. Calculati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

51. Aflati inaltimea din varful unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 45 cm si baza de 72 cm.

52. In triunghiul dreptunghic HRN, avand m(<H)=90°, se cunosc HN=4 cm, RN=23 cm. Calculati HR.

53. Diagonalele LB si NT ale trapezului LNBT, avand BT||LN, sunt concurente in O. Daca OL=10 cm, OB=8 cm, NT=13 cm, calculati ON.

54. In triunghiul dreptunghic RMP, avand m(<R)=90°, se cunosc RM=70 cm, RP=24 cm. Calculati sin(<M).

55. Aflati perimetrul unui patrat care are lungimea laturii de 8 cm.

56. Calculati diagonala unui patrat, care are perimetrul de 148 cm.

57. In triunghiul dreptunghic RMQ, avand ipotenuza MQ, se cunosc RM=19 cm, RQ=10 cm. Calculati MQ.

58. Aflati linia mijlocie a unui trapez, care are lungimile bazelor 12 m si 35 m.

59. Calculati perimetrul unui romb care are lungimea laturii de 14 m.

60. Aflati linia mijlocie a unui trapez, care are lungimile bazelor 27 cm si 9 cm.

61. Calculati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 5 cm si 17 cm.

62. In triunghiul dreptunghic DEA, avand m(<D)=90°, se duce inaltimea DG. Daca EG=11 m si DG=8 m, calculati EA.

63. Calculati perimetrul unui romb care are lungimea laturii de 2 cm.

64. Aflati inaltimea unui triunghi echilateral, care are latura de 50 cm.

65. In triunghiul dreptunghic MSP, avand ipotenuza SP, se cunosc MS=10 m, SP=29 m. Calculati MP.

66. Aflati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 17 cm si 6 cm.

67. Aflati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 9 cm si 11 cm.

68. Diagonalele MC si BH ale trapezului MBCH, avand CH||MB, sunt concurente in T. Daca TM=6 cm, TB=16 cm, TC=19 cm, calculati TH.

69. Pe laturile TF si TP a triunghiului TFP se iau punctele M si H, astfel incat TM=11 cm, MF=3 cm, TH=11 cm, HP=3 cm. Stabiliti daca MH||FP.

70. Pe laturile DS si DP a triunghiului DSP se iau punctele N si H, astfel incat NS=2 cm, DS=6 cm, DH=16 cm, DP=24 cm. Stabiliti daca NH||SP.

71. Intr-un triunghi, QC este mediana, iar H este centrul de greutate. Stiind ca QH=27 cm, aflati QC.

72. In triunghiul dreptunghic NKR, avand m(<N)=90°, se cunosc NK=7 cm, NR=17 cm. Calculati KR.

73. In triunghiul dreptunghic DKR, avand ipotenuza KR, se duce inaltimea DM. Daca KM=81 cm si MR=1 cm, calculati DM.

74. In jurul unui punct sunt 18 unghiuri congruente. Calculati masura unui unghi.

75. In jurul unui punct sunt 24 unghiuri congruente. Calculati masura unui unghi.

76. Trei din unghiurile unui patrulater au masurile 98°, 173° si 81°. Calculati masura celui de al patrulea unghi.

77. In triunghiul dreptunghic PQM, avand m(<P)=90°, se cunosc QM=5 m si m(<M)=30°. Calculati PQ.

78. Aflati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 15 m si 18 m.

79. Diagonalele DT si LF ale trapezului DLTF, avand TF||DL, sunt concurente in P. Daca PD=1 cm, PT=1 cm, LF=11 cm, calculati PL.

80. In triunghiul dreptunghic KNO, avand m(<K)=90°, se cunosc KN=24 cm, KO=7 cm. Calculati cos(<N).

81. In triunghiul dreptunghic DLE, avand ipotenuza LE, se cunosc DL=36 cm si m(<E)=30°. Aflati LE.

82. Pe laturile EC si EM a triunghiului ECM se iau punctele Q si N, astfel incat QN||CM. Daca EN=2 m, EM=18 m, CM=12 m, aflati QN.

83. In triunghiul dreptunghic KPC, avand m(<K)=90°, se duce inaltimea KQ. Daca QC=4 cm si PC=8 cm, aflati KQ.

84. Intr-un triunghi, EN este mediana, iar L este centrul de greutate. Stiind ca EN=27 cm, calculati NL si EL.

85. Triunghiul HPS are HP=8 cm, HS=24 cm, PS=25 cm. Verificati daca acest triunghi este sau nu dreptunghic.

86. Doua din unghiurile unui triunghi au masurile 2° si 39°. Aflati masura celui de al treilea unghi.

87. Calculati diagonala unui patrat, care are latura de 66 cm.

88. Calculati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 40 cm si o latura de 24 cm.

89. Intr-un triunghi, ET este mediana, iar H este centrul de greutate. Stiind ca TH=24 cm, aflati ET.

90. Calculati perimetrul unui triunghi care are lungimile laturilor de 28 cm, 32 cm si 16 cm.

91. In triunghiul dreptunghic ORH, avand m(<O)=90°, se cunosc OH=21 m si tg(<R)=21/20. Calculati perimetrul triunghiului.

92. In triunghiul dreptunghic TKP, avand ipotenuza KP, se cunosc TP=15 cm, KP=17 cm. Aflati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

93. In triunghiul dreptunghic QKB, avand ipotenuza KB, se duce inaltimea QH. Daca QK=3 cm si KB=4 cm, aflati HB.

94. In triunghiul dreptunghic FOP, avand m(<F)=90°, se cunosc FO=28 m si cos(<O)=28/53. Calculati perimetrul triunghiului.

95. In triunghiul dreptunghic DSA, avand ipotenuza SA, se cunosc DA=42 cm si tg(<S)=21/20. Aflati perimetrul triunghiului.

96. Triunghiul MFE are MF=12 m, ME=16 m, FE=20 m. Stabiliti daca acest triunghi este sau nu dreptunghic.

97. Calculati inaltimea unui trapez dreptunghic, care are bazele de 52 cm si 4 cm, iar latura neperpendiculara pe baze de 80 cm.

98. Diagonalele BK si LG ale trapezului BLKG, cu KG||BL, sunt concurente in M. Daca MK=1 m, BK=5 m, ML=14 m, aflati LG.

99. Aflati inaltimea unui triunghi echilateral, care are latura de 4 cm.

100. Calculati lungimea liniei mijlocii care uneste mijloacele catetelor unui triunghi dreptunghic, acestea fiind de 29 cm si 12 cm.

101. Pe laturile NC si NO a triunghiului NCO se iau punctele L si D, astfel incat LC=9 cm, NC=15 cm, ND=20 cm, NO=49 cm. Verificati daca LD||CO.

102. In triunghiul dreptunghic ARG, avand ipotenuza RG, se duce inaltimea AM. Daca RM=11 cm si MG=11 cm, calculati AM.

103. Calculati perimetrul unui triunghi care are lungimile laturilor de 17 cm, 28 cm si 35 cm.

104. Aflati diagonala unui patrat, care are latura de 34 m.

105. In triunghiul dreptunghic FEM, avand ipotenuza EM, se cunosc FE=9 cm, FM=13 cm. Aflati EM.

106. In triunghiul dreptunghic GDF, avand ipotenuza DF, se cunosc GD=9 cm, GF=40 cm. Calculati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

107. Aflati inaltimea din varful unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 26 cm si baza de 48 cm.

108. Aflati perimetrul unui triunghi isoscel, care are lungimile a doua laturi 36 m si 5 m.

109. Doua din unghiurile unui triunghi au masurile 113° si 56°. Aflati masura celui de al treilea unghi.

110. In triunghiul dreptunghic OAQ, avand m(<O)=90°, se cunosc OA=3 cm, OQ=14 cm. Calculati AQ.

111. Aflati diagonala unui patrat, care are latura de 10 cm.

112. In triunghiul dreptunghic TNK, avand m(<T)=90°, se duce inaltimea TF. Daca NF=5 m si FK=5 m, calculati TF.

113. Triunghiul FBE are FB=24 cm, FE=70 cm, BE=74 cm. Stabiliti daca acest triunghi este sau nu dreptunghic.

114. Triunghiul GBO are GB=65 m, GO=72 m, BO=97 m. Stabiliti daca acest triunghi este sau nu dreptunghic.

115. Aflati lungimea liniei mijlocii care uneste mijloacele catetelor unui triunghi dreptunghic, acestea fiind de 23 cm si 27 cm.

116. Aflati perimetrul unui triunghi care are lungimile laturilor de 20 cm, 32 cm si 24 cm.

117. Calculati inaltimea unui trapez isoscel, care are bazele de 82 cm si 2 cm, iar laturile congruente de 41 cm.

118. In triunghiul dreptunghic GLS, avand m(<G)=90°, se cunosc LS=35 cm si m(<S)=30°. Calculati GL.

119. Calculati diagonala unui patrat, care are latura de 22 cm.

120. Pe laturile FH si FA a triunghiului FHA se iau punctele R si C, astfel incat RH=10 cm, FH=15 cm, FC=4 cm, FA=11 cm. Stabiliti daca RC||HA.

121. Diagonalele HA si MG ale trapezului HMAG, avand AG||HM, sunt concurente in Q. Daca QH=7 cm, QM=4 cm, QA=13 cm, aflati QG.

122. In triunghiul dreptunghic BCR, avand ipotenuza CR, se cunosc BC=24 cm, BR=70 cm. Aflati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

123. In triunghiul dreptunghic SRN, avand ipotenuza RN, se cunosc SR=17 cm si m(<N)=30°. Aflati RN.

124. Aflati latura unui romb, care are diagonalele de 72 cm si 154 cm.

125. Calculati masura suplementului unghiului ce are masura de 49°.

126. Calculati diagonala unui patrat, care are latura de 19 cm.

127. Pe laturile AL si AB a triunghiului ALB se iau punctele C si Q, astfel incat CL=12 m, AL=21 m, AQ=3 m, AB=7 m. Stabiliti daca CQ||LB.

128. Calculati inaltimea unui triunghi echilateral, care are perimetrul de 114 cm.

129. Trei din unghiurile unui patrulater au masurile 34°, 179° si 5°. Calculati masura celui de al patrulea unghi.

130. In jurul unui punct sunt 120 unghiuri congruente. Aflati masura unui unghi.

131. Calculati inaltimea unui trapez isoscel, care are bazele de 85 cm si 1 cm, iar laturile congruente de 58 cm.

132. In jurul unui punct sunt 18 unghiuri congruente. Aflati masura unghiului format de bisectoarele a doua din ele care sunt adiacente.

133. Calculati lungimea unui cerc in care o coarda cu lungimea 22 cm se afla la distanta de 60 cm de centrul cercului.

134. Calculati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 7 cm si 26 cm.

135. Aflati perimetrul unui romb, care are diagonalele de 32 cm si 126 cm.

136. Diagonalele HO si BC ale trapezului HBOC, avand OC||HB, sunt concurente in P. Daca PO=7 cm, HO=14 cm, PB=15 cm, aflati BC.

137. Calculati lungimea unui cerc in care o coarda cu lungimea 40 m se afla la distanta de 21 m de centrul cercului.

138. Aflati inaltimea unui trapez dreptunghic, care are bazele de 29 m si 2 m, iar latura neperpendiculara pe baze de 45 m.

139. In jurul unui punct sunt 72 unghiuri congruente. Calculati masura unghiului format de bisectoarele a doua din ele care sunt adiacente.

140. Doua din unghiurile unui triunghi au masurile 17° si 120°. Aflati masura celui de al treilea unghi.

141. Calculati perimetrul unui triunghi care are lungimile laturilor de 34 cm, 38 cm si 28 cm.

142. Aflati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 58 m si o latura de 42 m.

143. In jurul unui punct sunt 40 unghiuri congruente. Calculati masura unui unghi.

144. Aflati masura complementului unghiului ce are masura de 55°.

145. Calculati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 68 m si o latura de 60 m.

146. Calculati diagonala unui patrat, care are latura de 27 cm.

147. Doua din unghiurile unui triunghi au masurile 134° si 41°. Aflati masura celui de al treilea unghi.

148. Calculati inaltimea unui trapez isoscel, care are bazele de 81 cm si 1 cm, iar laturile congruente de 58 cm.

149. Trei din unghiurile unui patrulater au masurile 174°, 63° si 100°. Calculati masura celui de al patrulea unghi.

150. Calculati inaltimea unui triunghi echilateral, care are latura de 24 cm.

151. Aflati diagonala unui patrat, care are latura de 32 cm.

152. Aflati perimetrul unui triunghi isoscel, care are lungimile a doua laturi 1 m si 8 m.

153. In triunghiul dreptunghic COP, avand ipotenuza OP, se cunosc OP=19 cm si m(<O)=60°. Calculati CO.

154. Aflati inaltimea unui triunghi echilateral, care are latura de 2 cm.

155. Aflati inaltimea unui trapez dreptunghic, care are bazele de 22 cm si 2 cm, iar latura neperpendiculara pe baze de 29 cm.

156. In triunghiul dreptunghic MLH, avand ipotenuza LH, se cunosc ML=48 m si cos(<L)=12/13. Calculati MH.

157. Triunghiul ATL are AT=48 cm, AL=64 cm, TL=79 cm. Verificati daca acest triunghi este sau nu dreptunghic.

158. Intr-un triunghi, LD este mediana, iar N este centrul de greutate. Stiind ca LN=30 cm, calculati LD.

159. In triunghiul dreptunghic ROT, avand m(<R)=90°, se cunosc RO=36 cm, OT=85 cm. Calculati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

160. Pe laturile TS si TM a triunghiului TSM se iau punctele F si K, astfel incat TF=19 m, FS=19 m, TK=1 m, KM=2 m. Stabiliti daca FK||SM.

161. In triunghiul dreptunghic SOE, avand ipotenuza OE, se cunosc OE=5 cm si m(<E)=30°. Calculati SO.

162. In triunghiul dreptunghic NAS, avand ipotenuza AS, se cunosc NS=42 cm, AS=58 cm. Calculati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

163. Calculati perimetrul unui patrat care are lungimea laturii de 57 cm.

164. Aflati perimetrul unui patrat care are lungimea laturii de 6 cm.

165. Intr-un triunghi, FE este mediana, iar A este centrul de greutate. Stiind ca FA=5 cm, calculati FE.

166. In triunghiul dreptunghic BEL, avand m(<B)=90°, se cunosc BL=70 cm si tg(<E)=35/12. Aflati EL.

167. Aflati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 74 m si o latura de 70 m.

168. In triunghiul dreptunghic GQK, avand m(<G)=90°, se cunosc GQ=48 m, GK=64 m. Calculati cos(<Q).

169. Pe laturile GS si GB a triunghiului GSB se iau punctele F si D, astfel incat GF=51 cm, GS=66 cm, GD=17 cm, DB=5 cm. Stabiliti daca FD||SB.

170. Calculati inaltimea unui triunghi echilateral, care are perimetrul de 18 cm.

171. In triunghiul dreptunghic FMD, avand m(<F)=90°, se cunosc FM=21 cm, MD=23 cm. Calculati FD.

172. Aflati perimetrul unui patrat care are lungimea laturii de 56 cm.

173. In triunghiul dreptunghic EGA, avand m(<E)=90°, se cunosc EG=6 cm si m(<G)=60°. Calculati GA.

174. Intr-un triunghi, MD este mediana, iar K este centrul de greutate. Stiind ca DK=28 cm, aflati MD.

175. Trei din unghiurile unui patrulater au masurile 87°, 142° si 58°. Calculati masura celui de al patrulea unghi.

176. Pe laturile BK si BL a triunghiului BKL se iau punctele H si S, astfel incat HS||KL. Daca BS=1 cm, BL=20 cm, KL=18 cm, aflati HS.

177. Pe laturile OF si OQ a unui Δ OFQ se iau punctele D si G, astfel ca DG||FQ. Daca OD=1 m, DF=18 m, DG=3 m, aflati FQ.

178. Aflati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 21 cm si 8 cm.

179. Aflati perimetrul unui patrat care are lungimea laturii de 2 m.

180. Calculati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 13 cm si 18 cm.

181. In triunghiul dreptunghic BPF, avand ipotenuza PF, se cunosc BP=5 m, PF=13 m. Aflati tg(<P).

182. Calculati linia mijlocie a unui trapez, care are lungimile bazelor 9 m si 2 m.

183. Calculati inaltimea unui triunghi echilateral, care are perimetrul de 36 cm.

184. Aflati perimetrul unui romb care are lungimea laturii de 54 cm.

185. Calculati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 65 cm si o latura de 56 cm.

186. Aflati lungimea liniei mijlocii care uneste mijloacele catetelor unui triunghi dreptunghic, acestea fiind de 1 cm si 3 cm.

187. Doua din unghiurile unui triunghi au masurile 77° si 22°. Aflati masura celui de al treilea unghi.

188. Aflati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 65 cm si o latura de 63 cm.

189. Calculati perimetrul unui patrat care are lungimea laturii de 45 cm.

190. Aflati inaltimea din varful unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 50 cm si baza de 96 cm.

191. Aflati lungimea liniei mijlocii care uneste mijloacele catetelor unui triunghi dreptunghic, acestea fiind de 19 cm si 30 cm.

192. In triunghiul dreptunghic GDE, avand ipotenuza DE, se duce inaltimea GF. Daca FE=2 cm si DE=52 cm, calculati GF.

193. Aflati diagonala unui patrat, care are latura de 40 cm.

194. In triunghiul dreptunghic OTK, avand ipotenuza TK, se cunosc OT=54 m, OK=72 m. Aflati sin(<T).

195. In triunghiul dreptunghic QRP, avand ipotenuza RP, se cunosc QR=7 m, RP=27 m. Aflati QP.

196. Doua din unghiurile unui triunghi au masurile 43° si 72°. Aflati masura celui de al treilea unghi.

197. Intr-un triunghi, QF este mediana, iar R este centrul de greutate. Stiind ca FR=15 cm, aflati QF.

198. Calculati inaltimea din varful unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 13 m si baza de 10 m.

199. Aflati perimetrul unui triunghi isoscel, care are lungimile a doua laturi 28 cm si 37 cm.

200. Aflati perimetrul unui triunghi isoscel, care are lungimile a doua laturi 40 cm si 32 cm.

201. In triunghiul dreptunghic SPA, avand m(<S)=90°, se cunosc SP=39 cm si cos(<P)=39/89. Calculati perimetrul triunghiului.

202. In triunghiul dreptunghic HFB, avand m(<H)=90°, se cunosc HB=12 cm, FB=22 cm. Aflati HF.

203. Doua din unghiurile unui triunghi au masurile 31° si 110°. Aflati masura celui de al treilea unghi.

204. Aflati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 7 m si 5 m.

205. In triunghiul dreptunghic STG, avand m(<S)=90°, se cunosc ST=12 cm, TG=37 cm. Calculati tg<(G).

206. Aflati perimetrul unui triunghi care are lungimile laturilor de 19 cm, 4 cm si 21 cm.

207. Calculati lungimea liniei mijlocii care uneste mijloacele catetelor unui triunghi dreptunghic, acestea fiind de 3 m si 25 m.

208. Intr-un triunghi, GN este mediana, iar P este centrul de greutate. Stiind ca NP=40 m, aflati GN.

209. In triunghiul dreptunghic CGA, avand m(<C)=90°, se cunosc CG=24 m, CA=7 m. Calculati cos(<G).

210. Trei din unghiurile unui patrulater au masurile 121°, 65° si 136°. Calculati masura celui de al patrulea unghi.

211. Calculati lungimea unui cerc in care o coarda cu lungimea 36 cm se afla la distanta de 80 cm de centrul cercului.

212. In triunghiul dreptunghic QLR, avand m(<Q)=90°, se duce inaltimea QA. Daca AR=32 cm si LR=34 cm, calculati QA.

213. Intr-un triunghi, DL este mediana, iar O este centrul de greutate. Stiind ca DO=43 cm, calculati DL.

214. Calculati latura unui romb, care are diagonalele de 36 cm si 160 cm.

215. Calculati inaltimea din varful unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 5 m si baza de 6 m.

216. In triunghiul dreptunghic CRB, avand m(<C)=90°, se cunosc CR=8 cm, RB=22 cm. Aflati CB.

217. In triunghiul dreptunghic TLO, cu m(<T)=90°, se dau TL=3 m, TO=4 m. Aflati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

218. Calculati linia mijlocie a unui trapez, care are lungimile bazelor 34 cm si 43 cm.

219. Intr-un triunghi, SQ este mediana, iar O este centrul de greutate. Stiind ca SO=5 cm, calculati SQ.

220. Calculati linia mijlocie a unui trapez, care are lungimile bazelor 1 cm si 8 cm.

221. Triunghiul TES are TE=40 cm, TS=42 cm, ES=58 cm. Stabiliti daca acest triunghi este sau nu dreptunghic.

222. Aflati inaltimea unui trapez dreptunghic, care are bazele de 16 cm si 4 cm, iar latura neperpendiculara pe baze de 20 cm.

223. Aflati diagonala unui patrat, care are latura de 29 cm.

224. Calculati lungimea unui cerc in care o coarda cu lungimea 72 cm se afla la distanta de 27 cm de centrul cercului.

225. Calculati inaltimea din varful unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 97 m si baza de 144 m.

226. In jurul unui punct sunt 60 unghiuri congruente. Aflati masura unui unghi.

227. Calculati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 25 cm si o latura de 7 cm.

228. In jurul unui punct sunt 15 unghiuri congruente. Calculati masura unghiului format de bisectoarele a doua din ele care sunt adiacente.

229. In jurul unui punct sunt 24 unghiuri congruente. Calculati masura unui unghi.

230. Aflati inaltimea din varful unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 74 m si baza de 140 m.

231. Aflati lungimea unui cerc in care o coarda cu lungimea 32 cm se afla la distanta de 30 cm de centrul cercului.

232. Doua din unghiurile unui triunghi au masurile 67° si 44°. Aflati masura celui de al treilea unghi.

233. Pe laturile AG si AC a triunghiului AGC se iau punctele M si F, astfel incat MF||GC. Daca AM=17 m, AG=30 m, AF=19 m, calculati AC.

234. In triunghiul dreptunghic DEF, avand m(<D)=90°, se cunosc EF=3 cm si m(<E)=60°. Calculati DE.

235. Calculati latura unui romb, care are diagonalele de 14 cm si 48 cm.

236. Intr-un triunghi, OF este mediana, iar S este centrul de greutate. Stiind ca OF=25 m, calculati FS si OS.

237. Doua din unghiurile unui triunghi au masurile 12° si 93°. Calculati masura celui de al treilea unghi.

238. Aflati perimetrul unui triunghi echilateral care are lungimea laturii de 22 cm.

239. In triunghiul dreptunghic NOG, avand m(<N)=90°, se cunosc NO=24 cm, OG=26 cm. Aflati tg(<O).

240. Calculati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 15 m si 22 m.

241. Pe laturile GN si GQ a triunghiului GNQ se iau punctele S si B, astfel incat SB||NQ. Daca GS=15 cm, GN=19 cm, GB=1 cm, calculati GQ.

242. Pe laturile GC si GF a triunghiului GCF se iau punctele D si L, astfel incat DL||CF. Daca GL=7 cm, GF=19 cm, CF=10 cm, aflati DL.

243. Calculati perimetrul unui triunghi isoscel, care are lungimile a doua laturi 33 m si 15 m.

244. Calculati inaltimea unui triunghi echilateral, care are latura de 16 cm.

245. Pe laturile BF si BO a triunghiului BFO se iau punctele A si L, astfel incat AL||FO. Daca BA=15 cm, BF=18 cm, BL=13 cm, calculati BO.

246. Aflati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 52 cm si o latura de 48 cm.

247. In triunghiul dreptunghic RBT, avand ipotenuza BT, se cunosc RB=13 cm, RT=84 cm. Aflati cos(<B).

248. In triunghiul dreptunghic PCK, avand m(<P)=90°, se duce inaltimea PF. Daca FK=1 cm si CK=26 cm, calculati PF.

249. In triunghiul dreptunghic MRO, avand ipotenuza RO, se duce inaltimea ME. Daca RE=72 m si RO=74 m, calculati ME.

250. In triunghiul dreptunghic LDT, avand ipotenuza DT, se duce inaltimea LQ. Daca DQ=15 cm si LD=20 cm, calculati DT.

251. Calculati perimetrul unui triunghi isoscel, care are lungimile a doua laturi 10 m si 18 m.

252. Aflati lungimea unui cerc in care o coarda cu lungimea 64 m se afla la distanta de 60 m de centrul cercului.

253. In triunghiul dreptunghic LMF, avand ipotenuza MF, se cunosc LF=5 cm si tg(<M)=5/12. Aflati perimetrul triunghiului.

254. Doua din unghiurile unui triunghi au masurile 30° si 116°. Calculati masura celui de al treilea unghi.

255. Calculati linia mijlocie a unui trapez, care are lungimile bazelor 42 cm si 29 cm.

256. Trei din unghiurile unui patrulater au masurile 78°, 54° si 104°. Aflati masura celui de al patrulea unghi.

257. Calculati lungimea liniei mijlocii care uneste mijloacele catetelor unui triunghi dreptunghic, acestea fiind de 5 m si 22 m.

258. Aflati linia mijlocie a unui trapez, care are lungimile bazelor 15 m si 21 m.

259. Intr-un triunghi, GR este mediana, iar D este centrul de greutate. Stiind ca GR=11 m, aflati RD si GD.

260. In triunghiul dreptunghic FML, avand m(<F)=90°, se duce inaltimea FA. Daca MA=27 cm si AL=3 cm, calculati FA.

261. Triunghiul DRM are DR=47 m, DM=48 m, RM=52 m. Verificati daca acest triunghi este sau nu dreptunghic.

262. Calculati diagonala unui patrat, care are latura de 47 cm.

263. Calculati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 7 cm si 27 cm.

264. Aflati diagonala unui patrat, care are perimetrul de 76 m.

265. Aflati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 3 cm si 7 cm.

266. Diagonalele TC si PN ale trapezului TPCN, cu CN||TP, sunt concurente in L. Daca LC=10 m, TC=19 m, LP=1 m, aflati PN.

267. Aflati linia mijlocie a unui trapez, care are lungimile bazelor 40 cm si 34 cm.

268. Aflati perimetrul unui triunghi echilateral care are lungimea laturii de 39 m.

269. Pe laturile PC si PS a triunghiului PCS se iau punctele H si A, cu HA||CS. Daca HC=19 m, HA=2 m, CS=15 m, aflati PC.

270. Calculati lungimea unui cerc in care o coarda cu lungimea 72 cm se afla la distanta de 77 cm de centrul cercului.

271. Diagonalele CL si MG ale trapezului CMLG, avand LG||CM, sunt concurente in A. Daca AL=20 cm, CL=34 cm, AM=6 cm, calculati MG.

272. Calculati masura complementului unghiului ce are masura de 56°.

273. Calculati perimetrul unui triunghi care are lungimile laturilor de 38 cm, 36 cm si 38 cm.

274. In triunghiul dreptunghic DKL, avand ipotenuza KL, se cunosc DK=70 cm si cos(<K)=35/37. Aflati DL.

275. Calculati perimetrul unui patrat care are lungimea laturii de 14 m.

276. Aflati masura suplementului unghiului ce are masura de 143°.

277. Aflati inaltimea unui trapez dreptunghic, care are bazele de 19 cm si 1 cm, iar latura neperpendiculara pe baze de 82 cm.

278. Calculati perimetrul unui triunghi echilateral care are lungimea laturii de 22 cm.

279. Intr-un triunghi, KN este mediana, iar O este centrul de greutate. Stiind ca NO=21 cm, aflati KN.

280. Intr-un triunghi, GS este mediana, iar B este centrul de greutate. Stiind ca SB=24 m, calculati GS.

281. Diagonalele PQ si NR ale trapezului PNQR, avand QR||PN, sunt concurente in G. Daca GQ=18 m, PQ=25 m, GN=5 m, calculati NR.

282. In triunghiul dreptunghic ERT, avand ipotenuza RT, se duce inaltimea EK. Daca RK=13 cm si KT=13 cm, calculati EK.

283. Calculati perimetrul unui patrat care are lungimea laturii de 58 m.

284. In triunghiul dreptunghic SFL, avand ipotenuza FL, se cunosc SF=16 m, FL=18 m. Calculati SL.

285. Aflati diagonala unui patrat, care are perimetrul de 108 cm.

286. Pe laturile MN si MB a triunghiului MNB se iau punctele L si O, astfel incat LO||NB. Daca MO=9 cm, MB=20 cm, NB=6 cm, calculati LO.

287. Aflati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 3 cm si 13 cm.

288. Pe laturile PM si PL a unui Δ PML se iau punctele B si S, astfel ca BS||ML. Daca PB=9 m, BM=18 m, PS=18 m, aflati SL.

289. Calculati diagonala unui patrat, care are latura de 44 cm.

290. In jurul unui punct sunt 45 unghiuri congruente. Calculati masura unui unghi.

291. Aflati diagonala unui patrat, care are latura de 52 m.

292. Calculati inaltimea unui trapez isoscel, care are bazele de 162 cm si 2 cm, iar laturile congruente de 82 cm.

293. Calculati lungimea liniei mijlocii care uneste mijloacele catetelor unui triunghi dreptunghic, acestea fiind de 17 m si 23 m.

294. Pe laturile MK si MC a triunghiului MKC se iau punctele G si F, astfel incat GF||KC. Daca MG=10 m, GK=10 m, MF=8 m, calculati FC.

295. Calculati latura unui romb, care are diagonalele de 32 cm si 60 cm.

296. Pe laturile BQ si BF a triunghiului BQF se iau punctele L si G, astfel incat BL=60 cm, BQ=72 cm, BG=15 cm, GF=3 cm. Verificati daca LG||QF.

297. In triunghiul dreptunghic GCA, avand m(<G)=90°, se duce inaltimea GL. Daca CL=3 cm si CA=75 cm, aflati GC.

298. Pe laturile QS si QG a triunghiului QSG se iau punctele H si P, astfel incat HS=15 cm, QS=33 cm, QP=6 cm, QG=12 cm. Stabiliti daca HP||SG.

299. Calculati perimetrul unui romb, care are diagonalele de 28 m si 96 m.

300. Aflati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 5 m si 5 m.

301. Calculati masura suplementului unghiului ce are masura de 5°.

302. Calculati inaltimea unui trapez isoscel, care are bazele de 50 cm si 2 cm, iar laturile congruente de 74 cm.

303. Calculati lungimea liniei mijlocii care uneste mijloacele catetelor unui triunghi dreptunghic, acestea fiind de 5 cm si 11 cm.

304. Calculati inaltimea unui triunghi echilateral, care are latura de 8 cm.

305. Aflati perimetrul unui patrat care are lungimea laturii de 50 cm.

306. Pe laturile AO si AM a triunghiului AOM se iau punctele Q si R, astfel incat AQ=8 cm, QO=20 cm, AR=18 cm, RM=46 cm. Stabiliti daca QR||OM.

307. Calculati masura suplementului unghiului ce are masura de 10°.

308. Calculati perimetrul unui triunghi care are lungimile laturilor de 22 cm, 32 cm si 28 cm.

309. In triunghiul dreptunghic DMG, avand m(<D)=90°, se duce inaltimea DC. Daca MC=1 cm si DC=18 cm, aflati MG.

310. Calculati inaltimea unui triunghi echilateral, care are perimetrul de 66 cm.

311. Calculati lungimea liniei mijlocii care uneste mijloacele catetelor unui triunghi dreptunghic, acestea fiind de 29 cm si 6 cm.

312. In triunghiul dreptunghic LPS, avand m(<L)=90°, se cunosc LP=14 m, PS=50 m. Calculati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

313. Trei din unghiurile unui patrulater au masurile 151°, 74° si 117°. Calculati masura celui de al patrulea unghi.

314. In triunghiul dreptunghic LAE, avand ipotenuza AE, se cunosc LA=32 m si cos(<A)=4/5. Calculati perimetrul triunghiului.

315. Calculati inaltimea din varful unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 65 cm si baza de 126 cm.

316. Aflati masura complementului unghiului ce are masura de 58°.

317. Trei din unghiurile unui patrulater au masurile 61°, 87° si 167°. Aflati masura celui de al patrulea unghi.

318. In triunghiul dreptunghic QFS, avand m(<Q)=90°, se cunosc QF=54 m, QS=72 m. Aflati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

319. In triunghiul dreptunghic REH, avand m(<R)=90°, se cunosc RE=24 m, RH=20 m. Aflati EH.

320. Calculati perimetrul unui triunghi care are lungimile laturilor de 12 m, 15 m si 23 m.

321. Calculati inaltimea unui trapez dreptunghic, care are bazele de 28 cm si 4 cm, iar latura neperpendiculara pe baze de 25 cm.

322. Calculati perimetrul unui triunghi echilateral care are lungimea laturii de 33 cm.

323. In jurul unui punct sunt 30 unghiuri congruente. Calculati masura unui unghi.

324. Calculati perimetrul unui romb care are lungimea laturii de 54 cm.

325. In jurul unui punct sunt 30 unghiuri congruente. Calculati masura unui unghi.

326. In triunghiul dreptunghic PNS, avand ipotenuza NS, se cunosc PN=4 cm, PS=6 cm. Aflati NS.

327. Calculati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 26 cm si o latura de 10 cm.

328. Calculati inaltimea unui trapez isoscel, care are bazele de 34 cm si 2 cm, iar laturile congruente de 20 cm.

329. Pe laturile EB si ES a triunghiului EBS se iau punctele R si A, astfel incat RB=4 m, EB=12 m, EA=16 m, ES=24 m. Verificati daca RA||BS.

330. Aflati lungimea liniei mijlocii care uneste mijloacele catetelor unui triunghi dreptunghic, acestea fiind de 19 m si 12 m.

331. In triunghiul dreptunghic CRH, avand m(<C)=90°, se cunosc RH=4 cm si m(<R)=60°. Aflati CR.

332. Pe laturile EB si ED a triunghiului EBD se iau punctele F si H, astfel incat FB=15 cm, EB=30 cm, EH=15 cm, ED=31 cm. Verificati daca FH||BD.

333. Aflati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 10 cm si o latura de 6 cm.

334. In jurul unui punct sunt 40 unghiuri congruente. Calculati masura unui unghi.

335. In triunghiul dreptunghic MQD, avand m(<M)=90°, se cunosc MQ=19 cm si m(<Q)=60°. Calculati QD.

336. Calculati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 13 m si 17 m.

337. In triunghiul dreptunghic HGE, avand ipotenuza GE, se cunosc HG=12 cm, HE=35 cm. Calculati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

338. Calculati masura suplementului unghiului ce are masura de 167°.

339. Aflati lungimea unui cerc in care o coarda cu lungimea 140 cm se afla la distanta de 24 cm de centrul cercului.

340. Aflati inaltimea unui trapez dreptunghic, care are bazele de 41 cm si 2 cm, iar latura neperpendiculara pe baze de 89 cm.

341. In triunghiul dreptunghic DCF, avand ipotenuza CF, se cunosc CF=5 m si m(<F)=30°. Calculati DC.

342. Doua din unghiurile unui triunghi au masurile 95° si 28°. Calculati masura celui de al treilea unghi.

343. Aflati perimetrul unui triunghi echilateral care are lungimea laturii de 28 cm.

344. In triunghiul dreptunghic LKQ, avand ipotenuza KQ, se duce inaltimea LD. Daca KD=3 cm si LD=20 cm, calculati KQ.

345. In triunghiul dreptunghic SQN, avand m(<S)=90°, se duce inaltimea SD. Daca SQ=7 cm si QN=9 cm, aflati DN.

346. Calculati perimetrul unui patrat care are lungimea laturii de 25 m.

347. Calculati diagonala unui patrat, care are perimetrul de 48 cm.

348. Aflati masura suplementului unghiului ce are masura de 150°.

349. Aflati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 13 cm si 28 cm.

350. Aflati inaltimea unui trapez isoscel, care are bazele de 77 cm si 5 cm, iar laturile congruente de 45 cm.

351. Pe laturile DL si DF a triunghiului DLF se iau punctele E si M, astfel ca EM||LF. Daca DE=8 m, EL=5 m, EM=1 m, aflati LF.

352. Aflati inaltimea unui triunghi echilateral, care are latura de 32 cm.

353. In triunghiul dreptunghic TQH, avand ipotenuza QH, se duce inaltimea TS. Daca QS=19 cm si TS=6 cm, calculati QH.

354. In triunghiul dreptunghic HRE, avand m(<H)=90°, se duce inaltimea HG. Daca RG=1 m si HR=9 m, calculati RE.

355. Diagonalele PH si FE ale trapezului PFHE, avand HE||PF, sunt concurente in K. Daca KH=9 cm, PH=22 cm, KF=1 cm, calculati FE.

356. Calculati lungimea liniei mijlocii care uneste mijloacele catetelor unui triunghi dreptunghic, acestea fiind de 27 cm si 26 cm.

357. Pe laturile OC si OE a triunghiului OCE se iau punctele Q si D, astfel incat QC=13 m, OC=22 m, OD=18 m, OE=45 m. Verificati daca QD||CE.

358. Aflati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 23 m si 21 m.

359. Aflati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 68 cm si o latura de 60 cm.

360. Calculati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 11 m si 19 m.

361. Aflati inaltimea din varful unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 50 m si baza de 28 m.

362. Calculati diagonala unui patrat, care are perimetrul de 204 cm.

363. Pe laturile LP si LD a triunghiului LPD se iau punctele R si H, astfel incat RH||PD. Daca LR=11 cm, RP=13 cm, RH=3 cm, calculati PD.

364. In triunghiul dreptunghic OMG, avand m(<O)=90°, se duce inaltimea OF. Daca MF=5 cm si OM=6 cm, calculati MG.

365. In triunghiul dreptunghic NBT, avand m(<N)=90°, se cunosc NB=23 cm si m(<T)=30°. Aflati BT.

366. In triunghiul dreptunghic LAH, avand ipotenuza AH, se cunosc LA=18 cm, AH=20 cm. Calculati LH.

367. Calculati diagonala unui patrat, care are latura de 7 m.

368. Diagonalele OE si DH ale trapezului ODEH, avand EH||OD, sunt concurente in K. Daca KE=5 cm, OE=6 cm, KD=6 cm, aflati DH.

369. Trei din unghiurile unui patrulater au masurile 102°, 7° si 97°. Aflati masura celui de al patrulea unghi.

370. In triunghiul dreptunghic OQH, avand ipotenuza QH, se cunosc OQ=5 m, OH=9 m. Calculati QH.

371. Aflati latura unui romb, care are diagonalele de 32 cm si 60 cm.

372. Aflati latura unui romb, care are diagonalele de 26 cm si 168 cm.

373. Aflati perimetrul unui romb, care are diagonalele de 66 cm si 112 cm.

374. In triunghiul dreptunghic FDL, avand m(<F)=90°, se cunosc FL=21 cm, DL=29 cm. Aflati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

375. In triunghiul dreptunghic FAL, avand m(<F)=90°, se cunosc FA=8 cm si cos(<A)=8/17. Calculati FL.

376. Aflati linia mijlocie a unui trapez, care are lungimile bazelor 46 cm si 28 cm.

377. Aflati lungimea liniei mijlocii care uneste mijloacele catetelor unui triunghi dreptunghic, acestea fiind de 21 cm si 29 cm.

378. Calculati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 68 m si o latura de 60 m.

379. Trei din unghiurile unui patrulater au masurile 159°, 123° si 22°. Calculati masura celui de al patrulea unghi.

380. Aflati inaltimea unui trapez dreptunghic, care are bazele de 70 m si 5 m, iar latura neperpendiculara pe baze de 97 m.

381. In triunghiul dreptunghic FRP, avand m(<F)=90°, se cunosc FR=7 cm, FP=24 cm. Calculati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

382. In triunghiul dreptunghic DNE, avand m(<D)=90°, se duce inaltimea DS. Daca SE=2 cm si NE=200 cm, calculati DE.

383. Calculati inaltimea unui triunghi echilateral, care are latura de 20 cm.

384. Doua din unghiurile unui triunghi au masurile 10° si 151°. Aflati masura celui de al treilea unghi.

385. Trei din unghiurile unui patrulater au masurile 106°, 120° si 71°. Calculati masura celui de al patrulea unghi.

386. In triunghiul dreptunghic TEP, avand ipotenuza EP, se cunosc TE=28 m, TP=45 m. Aflati cos(<E).

387. Calculati diagonala unui patrat, care are latura de 65 m.

388. Calculati perimetrul unui romb, care are diagonalele de 48 m si 64 m.

389. Calculati lungimea unui cerc in care o coarda cu lungimea 64 cm se afla la distanta de 24 cm de centrul cercului.

390. Pe laturile LT si LH a triunghiului LTH se iau punctele R si S, astfel incat RS||TH. Daca LR=17 cm, RT=13 cm, RS=6 cm, calculati TH.

391. Diagonalele SH si OP ale trapezului SOHP, cu HP||SO, sunt concurente in N. Daca NS=19 m, NO=16 m, NH=19 m, aflati NP.

392. Calculati perimetrul unui romb, care are diagonalele de 14 m si 48 m.

393. In triunghiul dreptunghic EDF, avand m(<E)=90°, se cunosc ED=26 cm, DF=27 cm. Calculati EF.

394. Calculati lungimea liniei mijlocii care uneste mijloacele catetelor unui triunghi dreptunghic, acestea fiind de 11 cm si 28 cm.

395. Calculati perimetrul unui patrat care are lungimea laturii de 38 cm.

396. Calculati inaltimea din varful unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 85 cm si baza de 26 cm.

397. Calculati linia mijlocie a unui trapez, care are lungimile bazelor 25 cm si 46 cm.

398. In triunghiul dreptunghic PLS, avand ipotenuza LS, se duce inaltimea PA. Daca PS=17 cm si LS=19 cm, calculati LA.

399. Calculati latura unui romb, care are diagonalele de 54 cm si 72 cm.

400. Calculati masura complementului unghiului ce are masura de 61°.

401. Doua din unghiurile unui triunghi au masurile 8° si 72°. Aflati masura celui de al treilea unghi.

402. In jurul unui punct sunt 6 unghiuri congruente. Calculati masura unui unghi.

403. Aflati inaltimea unui triunghi echilateral, care are latura de 6 m.

404. In jurul unui punct sunt 40 unghiuri congruente. Calculati masura unghiului format de bisectoarele a doua din ele care sunt adiacente.

405. Calculati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 65 cm si o latura de 56 cm.

406. Calculati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 65 cm si o latura de 56 cm.

407. Calculati inaltimea din varful unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 26 cm si baza de 48 cm.

408. Calculati inaltimea unui trapez dreptunghic, care are bazele de 33 cm si 1 cm, iar latura neperpendiculara pe baze de 68 cm.

409. Calculati lungimea unui cerc in care o coarda cu lungimea 80 cm se afla la distanta de 9 cm de centrul cercului.

410. In jurul unui punct sunt 30 unghiuri congruente. Calculati masura unui unghi.

411. Calculati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 41 cm si o latura de 9 cm.

412. In jurul unui punct sunt 180 unghiuri congruente. Calculati masura unghiului format de bisectoarele a doua din ele care sunt adiacente.

413. Pe laturile NG si NB a triunghiului NGB se iau punctele D si R, astfel incat DR||GB. Daca DG=11 m, DR=10 m, GB=15 m, aflati NG.

414. In jurul unui punct sunt 180 unghiuri congruente. Aflati masura unghiului format de bisectoarele a doua din ele care sunt adiacente.

415. In triunghiul dreptunghic KEN, avand ipotenuza EN, se duce inaltimea KO. Daca EO=256 cm si ON=1 cm, calculati KO.

416. Diagonalele GQ si CM ale trapezului GCQM, QM||GC, sunt concurente in D. Daca DQ=9 m, GQ=22 m, DC=8 m, aflati CM.

417. Calculati diagonala unui patrat, care are perimetrul de 12 cm.

418. Intr-un triunghi, SK este mediana, iar M este centrul de greutate. Stiind ca SK=12 cm, aflati KM si SM.

419. Aflati inaltimea din varful unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 34 cm si baza de 32 cm.

420. Calculati inaltimea din varful unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 74 cm si baza de 48 cm.

421. Aflati inaltimea unui triunghi echilateral, care are latura de 64 m.

422. Calculati perimetrul unui romb care are lungimea laturii de 42 m.

423. Aflati lungimea liniei mijlocii care uneste mijloacele catetelor unui triunghi dreptunghic, acestea fiind de 15 m si 12 m.

424. In jurul unui punct sunt 90 unghiuri congruente. Aflati masura unghiului format de bisectoarele a doua din ele care sunt adiacente.

425. In triunghiul dreptunghic HNO, avand m(<H)=90°, se duce inaltimea HB. Daca BO=1 m si NO=400 m, calculati HO.

426. Calculati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 20 cm si o latura de 16 cm.

427. Calculati masura complementului unghiului ce are masura de 40°.

428. Aflati inaltimea unui triunghi echilateral, care are latura de 64 cm.

429. Doua din unghiurile unui triunghi au masurile 171° si 4°. Aflati masura celui de al treilea unghi.

430. In triunghiul dreptunghic SKN, avand m(<S)=90°, se cunosc SN=48 m, KN=52 m. Aflati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

431. In triunghiul dreptunghic QOC, avand ipotenuza OC, se cunosc QO=3 cm, OC=26 cm. Calculati QC.

432. In triunghiul dreptunghic QGN, avand ipotenuza GN, se cunosc QN=6 cm si tg(<G)=3/4. Calculati perimetrul triunghiului.

433. In triunghiul dreptunghic LKA, avand m(<L)=90°, se duce inaltimea LP. Daca PA=7 m si LP=5 m, calculati KA.

434. Aflati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 90 cm si o latura de 72 cm.

435. Aflati perimetrul unui triunghi echilateral care are lungimea laturii de 25 m.

436. In triunghiul dreptunghic LEH, avand m(<L)=90°, se cunosc LE=39 cm, LH=80 cm. Aflati sin(<E).

437. Pe laturile ON si OC a triunghiului ONC se iau punctele L si H, astfel incat LH||NC. Daca OL=15 cm, ON=30 cm, OH=3 cm, calculati OC.

438. Calculati perimetrul unui patrat care are lungimea laturii de 36 cm.

439. In triunghiul dreptunghic AQG, avand m(<A)=90°, se cunosc AG=18 m si sin(<Q)=9/41. Calculati AQ.

440. In jurul unui punct sunt 45 unghiuri congruente. Calculati masura unghiului format de bisectoarele a doua din ele care sunt adiacente.

441. Calculati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 20 m si o latura de 16 m.

442. Calculati inaltimea din varful unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 58 m si baza de 84 m.

443. In triunghiul dreptunghic QPR, avand m(<Q)=90°, se cunosc PR=10 cm si m(<R)=30°. Aflati QP.

444. Calculati linia mijlocie a unui trapez, care are lungimile bazelor 10 cm si 9 cm.

445. Calculati lungimea liniei mijlocii care uneste mijloacele catetelor unui triunghi dreptunghic, acestea fiind de 19 cm si 10 cm.

446. Diagonalele TD si ON ale trapezului TODN, avand DN||TO, sunt concurente in K. Daca KT=19 cm, KD=18 cm, ON=22 cm, calculati KO.

447. In triunghiul dreptunghic BFK, avand m(<B)=90°, se cunosc FK=50 cm si m(<F)=60°. Calculati BF.

448. Aflati perimetrul unui romb, care are diagonalele de 24 m si 70 m.

449. Aflati lungimea unui cerc in care o coarda cu lungimea 28 m se afla la distanta de 48 m de centrul cercului.

450. Triunghiul DRE are DR=23 m, DE=24 m, RE=25 m. Verificati daca acest triunghi este sau nu dreptunghic.

451. Intr-un triunghi, FQ este mediana, iar R este centrul de greutate. Stiind ca FQ=24 m, aflati QR si FR.

452. Calculati inaltimea unui triunghi echilateral, care are perimetrul de 114 m.

453. Aflati perimetrul unui triunghi echilateral care are lungimea laturii de 26 m.

454. Calculati masura suplementului unghiului ce are masura de 5°.

455. Calculati perimetrul unui dreptunghi, care are diagonala de 10 m si o latura de 6 m.

456. Aflati lungimea unui cerc in care o coarda cu lungimea 112 cm se afla la distanta de 33 cm de centrul cercului.

457. In triunghiul dreptunghic FGP, avand m(<F)=90°, se cunosc FG=24 cm si cos(<G)=12/13. Calculati FP.

458. In triunghiul dreptunghic FEA, avand ipotenuza EA, se cunosc FE=14 cm si cos(<E)=7/25. Calculati FA.

459. Diagonalele RM si EL ale trapezului REML, avand ML||RE, sunt concurente in G. Daca GR=17 cm, GM=13 cm, EL=20 cm, calculati GE.

460. Aflati lungimea unui cerc in care o coarda cu lungimea 6 cm se afla la distanta de 4 cm de centrul cercului.

461. Trei din unghiurile unui patrulater au masurile 105°, 24° si 147°. Aflati masura celui de al patrulea unghi.

462. Calculati perimetrul unui romb care are lungimea laturii de 43 cm.

463. Calculati perimetrul unui romb, care are diagonalele de 78 cm si 160 cm.

464. Calculati perimetrul unui romb, care are diagonalele de 24 m si 70 m.

465. Pe laturile HB si HG a triunghiului HBG se iau punctele O si K, astfel incat OK||BG. Daca HO=4 cm, HB=14 cm, HK=4 cm, aflati HG.

466. Pe laturile DH si DQ a unui Δ DHQ se iau punctele P si F, astfel incat PF||HQ. Daca DP=3 m, PH=14 m, PF=5 m, aflati HQ.

467. In triunghiul dreptunghic RBC, avand ipotenuza BC, se duce inaltimea RE. Daca EC=16 m si RC=18 m, calculati BC.

468. Calculati lungimea unui cerc in care o coarda cu lungimea 48 cm se afla la distanta de 70 cm de centrul cercului.

469. Doua din unghiurile unui triunghi au masurile 24° si 68°. Calculati masura celui de al treilea unghi.

470. Calculati lungimea unui cerc in care o coarda cu lungimea 18 cm se afla la distanta de 40 cm de centrul cercului.

471. Diagonalele LG si ON ale trapezului LOGN, GN||LO, sunt concurente in E. Daca EL=6 m, EO=7 m, EG=7 m, calculati EN.

472. Aflati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 9 m si 18 m.

473. In triunghiul dreptunghic CFN, avand ipotenuza FN, se cunosc CF=2 cm si m(<N)=30°. Aflati FN.

474. Calculati lungimea liniei mijlocii care uneste mijloacele catetelor unui triunghi dreptunghic, acestea fiind de 9 cm si 8 cm.

475. In triunghiul dreptunghic CSL, avand m(<C)=90°, se duce inaltimea CF. Daca SF=3 cm si FL=27 cm, calculati CF.

476. Aflati inaltimea unui trapez isoscel, care are bazele de 34 cm si 2 cm, iar laturile congruente de 34 cm.

477. Calculati perimetrul unui patrat care are lungimea laturii de 5 cm.

478. Trei din unghiurile unui patrulater au masurile 119°, 86° si 27°. Calculati masura celui de al patrulea unghi.

479. Calculati lungimea medianei corespunzatoare ipotenuzei unui triunghi dreptunghic cu catetele de 23 cm si 5 cm.

480. In triunghiul dreptunghic FEG, avand m(<F)=90°, se duce inaltimea FN. Daca EN=13 cm si FE=23 cm, aflati EG.

481. Calculati inaltimea unui triunghi echilateral, care are latura de 16 cm.

482. Diagonalele QH si LB ale trapezului QLHB, avand HB||QL, sunt concurente in E. Daca EH=10 cm, QH=21 cm, EL=9 cm, calculati LB.

483. Calculati inaltimea din varful unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 97 m si baza de 144 m.

484. Intr-un triunghi, TM este mediana, iar H este centrul de greutate. Stiind ca TM=8 cm, calculati MH si TH.

485. Calculati lungimea liniei mijlocii care uneste mijloacele catetelor unui triunghi dreptunghic, acestea fiind de 29 m si 1 m.

486. In triunghiul dreptunghic RCG, avand m(<R)=90°, se duce inaltimea RK. Daca KG=4 cm si CG=36 cm, calculati RG.

487. In triunghiul dreptunghic TKG, avand ipotenuza KG, se cunosc TK=12 cm, TG=35 cm. Aflati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

488. In triunghiul dreptunghic HLF, avand m(<H)=90°, se cunosc HL=48 cm si cos(<L)=12/13. Aflati perimetrul triunghiului.

489. In triunghiul dreptunghic QGM, avand m(<Q)=90°, se cunosc GM=28 cm si m(<M)=30°. Aflati QG.

490. Aflati perimetrul unui romb, care are diagonalele de 12 cm si 16 cm.

491. Calculati masura suplementului unghiului ce are masura de 112°.

492. Calculati inaltimea unui trapez dreptunghic, care are bazele de 17 m si 6 m, iar latura neperpendiculara pe baze de 61 m.

493. Pe laturile CK si CQ a triunghiului CKQ se iau punctele N si O, astfel incat NO||KQ. Daca CO=9 m, CQ=18 m, KQ=15 m, calculati NO.

494. Aflati inaltimea unui triunghi echilateral, care are latura de 52 cm.

495. Calculati inaltimea unui trapez dreptunghic, care are bazele de 38 m si 5 m, iar latura neperpendiculara pe baze de 65 m.

496. Aflati latura unui romb, care are diagonalele de 64 cm si 120 cm.

497. In triunghiul dreptunghic LFN, avand m(<L)=90°, se duce inaltimea LB. Daca FB=5 cm si BN=5 cm, aflati LB.

498. In triunghiul dreptunghic FNK, avand m(<F)=90°, se cunosc FN=33 cm, NK=65 cm. Aflati lungimea inaltimii din varful unghiului drept.

499. Calculati inaltimea unui trapez dreptunghic, care are bazele de 62 m si 2 m, iar latura neperpendiculara pe baze de 68 m.

500. In triunghiul dreptunghic HEO, avand m(<H)=90°, se cunosc HO=14 cm, EO=23 cm. Calculati HE.

**RASPUNSURI**

**1. R: 27√3**

**2. R: 28/3;56/3**

**3. R: 64°**

**4. R: 52π**

**5. R: 3√13**

**6. R: 216**

**7. R: 350/17**

**8. R: 136**

**9. R: 88**

**10. R: F**

**11. R: 13**

**12. R: 55/48**

**13. R: 78/5**

**14. R: 36**

**15. R: 16/5**

**16. R: 100/13**

**17. R: 13**

**18. R: 13**

**19. R: 2;4**

**20. R: √746/2**

**21. R: 485/17**

**22. R: 66; 72**

**23. R: 12**

**24. R: 50√2**

**25. R: 1008/65**

**26. R: 97°**

**27. R: 392/9**

**28. R: F**

**29. R: 11°**

**30. R: 36**

**31. R: 39**

**32. R: 96/5**

**33. R: 18**

**34. R: 60°**

**35. R: 60/11**

**36. R: 16**

**37. R: 132**

**38. R: 4/3**

**39. R: 660/61**

**40. R: √610/2**

**41. R: 125°**

**42. R: 38°**

**43. R: 160π**

**44. R: 102/5**

**45. R: √457/2**

**46. R: F**

**47. R: 33**

**48. R: 90**

**49. R: 100**

**50. R: 240/17**

**51. R: 27**

**52. R: 3√57**

**53. R: 65/9**

**54. R: 12/37**

**55. R: 32**

**56. R: 37√2**

**57. R: √461**

**58. R: 47/2**

**59. R: 56**

**60. R: 18**

**61. R: √314/2**

**62. R: 185/11**

**63. R: 8**

**64. R: 25√3**

**65. R: √741**

**66. R: 5√13/2**

**67. R: √202/2**

**68. R: 152/3**

**69. R: A**

**70. R: A**

**71. R: 81/2**

**72. R: 13√2**

**73. R: 9**

**74. R: 20°**

**75. R: 15°**

**76. R: 8°**

**77. R: 5/2**

**78. R: 3√61/2**

**79. R: 11/2**

**80. R: 24/25**

**81. R: 72**

**82. R: 4/3**

**83. R: 4**

**84. R: 9;18**

**85. R: F**

**86. R: 139°**

**87. R: 66√2**

**88. R: 112**

**89. R: 72**

**90. R: 76**

**91. R: 70**

**92. R: 120/17**

**93. R: 7/4**

**94. R: 126**

**95. R: 140**

**96. R: A**

**97. R: 64**

**98. R: 35/2**

**99. R: 2√3**

**100. R: √985/2**

**101. R: F**

**102. R: 11**

**103. R: 80**

**104. R: 34√2**

**105. R: 5√10**

**106. R: 360/41**

**107. R: 10**

**108. R: 77**

**109. R: 11°**

**110. R: √205**

**111. R: 10√2**

**112. R: 5**

**113. R: A**

**114. R: A**

**115. R: √1258/2**

**116. R: 76**

**117. R: 9**

**118. R: 35/2**

**119. R: 22√2**

**120. R: F**

**121. R: 52/7**

**122. R: 840/37**

**123. R: 34**

**124. R: 85**

**125. R: 131°**

**126. R: 19√2**

**127. R: A**

**128. R: 19√3**

**129. R: 142°**

**130. R: 3°**

**131. R: 40**

**132. R: 20°**

**133. R: 122π**

**134. R: 5√29/2**

**135. R: 260**

**136. R: 30**

**137. R: 58π**

**138. R: 36**

**139. R: 5°**

**140. R: 43°**

**141. R: 100**

**142. R: 164**

**143. R: 9°**

**144. R: 35°**

**145. R: 184**

**146. R: 27√2**

**147. R: 5°**

**148. R: 42**

**149. R: 23°**

**150. R: 12√3**

**151. R: 32√2**

**152. R: 17**

**153. R: 19/2**

**154. R: √3**

**155. R: 21**

**156. R: 20**

**157. R: F**

**158. R: 45**

**159. R: 2772/85**

**160. R: F**

**161. R: 5/2**

**162. R: 840/29**

**163. R: 228**

**164. R: 24**

**165. R: 15/2**

**166. R: 74**

**167. R: 188**

**168. R: 3/5**

**169. R: A**

**170. R: 3√3**

**171. R: 2√22**

**172. R: 224**

**173. R: 12**

**174. R: 84**

**175. R: 73°**

**176. R: 9/10**

**177. R: 57**

**178. R: √505/2**

**179. R: 8**

**180. R: √493/2**

**181. R: 12/5**

**182. R: 11/2**

**183. R: 6√3**

**184. R: 216**

**185. R: 178**

**186. R: √10/2**

**187. R: 81°**

**188. R: 158**

**189. R: 180**

**190. R: 14**

**191. R: √1261/2**

**192. R: 10**

**193. R: 40√2**

**194. R: 4/5**

**195. R: 2√170**

**196. R: 65°**

**197. R: 45**

**198. R: 12**

**199. R: 93; 102**

**200. R: 112; 104**

**201. R: 208**

**202. R: 2√85**

**203. R: 39°**

**204. R: √74/2**

**205. R: 12/35**

**206. R: 44**

**207. R: √634/2**

**208. R: 120**

**209. R: 24/25**

**210. R: 38°**

**211. R: 164π**

**212. R: 8**

**213. R: 129/2**

**214. R: 82**

**215. R: 4**

**216. R: 2√105**

**217. R: 12/5**

**218. R: 77/2**

**219. R: 15/2**

**220. R: 9/2**

**221. R: A**

**222. R: 16**

**223. R: 29√2**

**224. R: 90π**

**225. R: 65**

**226. R: 6°**

**227. R: 62**

**228. R: 24°**

**229. R: 15°**

**230. R: 24**

**231. R: 68π**

**232. R: 69°**

**233. R: 570/17**

**234. R: 3/2**

**235. R: 25**

**236. R: 25/3;50/3**

**237. R: 75°**

**238. R: 66**

**239. R: 5/12**

**240. R: √709/2**

**241. R: 19/15**

**242. R: 70/19**

**243. R: 81**

**244. R: 8√3**

**245. R: 78/5**

**246. R: 136**

**247. R: 13/85**

**248. R: 5**

**249. R: 12**

**250. R: 80/3**

**251. R: 38; 46**

**252. R: 136π**

**253. R: 30**

**254. R: 34°**

**255. R: 71/2**

**256. R: 124°**

**257. R: √509/2**

**258. R: 18**

**259. R: 11/3;22/3**

**260. R: 9**

**261. R: F**

**262. R: 47√2**

**263. R: √778/2**

**264. R: 19√2**

**265. R: √58/2**

**266. R: 19/9**

**267. R: 37**

**268. R: 117**

**269. R: 285/13**

**270. R: 170π**

**271. R: 102/7**

**272. R: 34°**

**273. R: 112**

**274. R: 24**

**275. R: 56**

**276. R: 37°**

**277. R: 80**

**278. R: 66**

**279. R: 63**

**280. R: 72**

**281. R: 125/7**

**282. R: 13**

**283. R: 232**

**284. R: 2√17**

**285. R: 27√2**

**286. R: 27/10**

**287. R: √178/2**

**288. R: 36**

**289. R: 44√2**

**290. R: 8°**

**291. R: 52√2**

**292. R: 18**

**293. R: √818/2**

**294. R: 8**

**295. R: 34**

**296. R: A**

**297. R: 15**

**298. R: F**

**299. R: 200**

**300. R: 5√2/2**

**301. R: 175°**

**302. R: 70**

**303. R: √146/2**

**304. R: 4√3**

**305. R: 200**

**306. R: F**

**307. R: 170°**

**308. R: 82**

**309. R: 325**

**310. R: 11√3**

**311. R: √877/2**

**312. R: 336/25**

**313. R: 18°**

**314. R: 96**

**315. R: 16**

**316. R: 32°**

**317. R: 45°**

**318. R: 216/5**

**319. R: 4√61**

**320. R: 50**

**321. R: 7**

**322. R: 99**

**323. R: 12°**

**324. R: 216**

**325. R: 12°**

**326. R: 2√13**

**327. R: 68**

**328. R: 12**

**329. R: A**

**330. R: √505/2**

**331. R: 2**

**332. R: F**

**333. R: 28**

**334. R: 9°**

**335. R: 38**

**336. R: √458/2**

**337. R: 420/37**

**338. R: 13°**

**339. R: 148π**

**340. R: 80**

**341. R: 5/2**

**342. R: 57°**

**343. R: 84**

**344. R: 409/3**

**345. R: 32/9**

**346. R: 100**

**347. R: 12√2**

**348. R: 30°**

**349. R: √953/2**

**350. R: 27**

**351. R: 13/8**

**352. R: 16√3**

**353. R: 397/19**

**354. R: 81**

**355. R: 22/13**

**356. R: √1405/2**

**357. R: F**

**358. R: √970/2**

**359. R: 184**

**360. R: √482/2**

**361. R: 48**

**362. R: 51√2**

**363. R: 72/11**

**364. R: 36/5**

**365. R: 46**

**366. R: 2√19**

**367. R: 7√2**

**368. R: 36**

**369. R: 154°**

**370. R: √106**

**371. R: 34**

**372. R: 85**

**373. R: 260**

**374. R: 420/29**

**375. R: 15**

**376. R: 37**

**377. R: √1282/2**

**378. R: 184**

**379. R: 56°**

**380. R: 72**

**381. R: 168/25**

**382. R: 20**

**383. R: 10√3**

**384. R: 19°**

**385. R: 63°**

**386. R: 28/53**

**387. R: 65√2**

**388. R: 160**

**389. R: 80π**

**390. R: 180/17**

**391. R: 16**

**392. R: 100**

**393. R: √53**

**394. R: √905/2**

**395. R: 152**

**396. R: 84**

**397. R: 71/2**

**398. R: 72/19**

**399. R: 45**

**400. R: 29°**

**401. R: 100°**

**402. R: 60°**

**403. R: 3√3**

**404. R: 9°**

**405. R: 178**

**406. R: 178**

**407. R: 10**

**408. R: 60**

**409. R: 82π**

**410. R: 12°**

**411. R: 98**

**412. R: 2°**

**413. R: 33**

**414. R: 2°**

**415. R: 16**

**416. R: 176/13**

**417. R: 3√2**

**418. R: 4;8**

**419. R: 30**

**420. R: 70**

**421. R: 32√3**

**422. R: 168**

**423. R: 3√41/2**

**424. R: 4°**

**425. R: 20**

**426. R: 56**

**427. R: 50°**

**428. R: 32√3**

**429. R: 5°**

**430. R: 240/13**

**431. R: √667**

**432. R: 24**

**433. R: 74/7**

**434. R: 252**

**435. R: 75**

**436. R: 80/89**

**437. R: 6**

**438. R: 144**

**439. R: 80**

**440. R: 8°**

**441. R: 56**

**442. R: 40**

**443. R: 5**

**444. R: 19/2**

**445. R: √461/2**

**446. R: 418/37**

**447. R: 25**

**448. R: 148**

**449. R: 100π**

**450. R: F**

**451. R: 8;16**

**452. R: 19√3**

**453. R: 78**

**454. R: 175°**

**455. R: 28**

**456. R: 130π**

**457. R: 10**

**458. R: 48**

**459. R: 34/3**

**460. R: 10π**

**461. R: 84°**

**462. R: 172**

**463. R: 356**

**464. R: 148**

**465. R: 14**

**466. R: 85/3**

**467. R: 81/4**

**468. R: 148π**

**469. R: 88°**

**470. R: 82π**

**471. R: 49/6**

**472. R: 9√5/2**

**473. R: 4**

**474. R: √145/2**

**475. R: 9**

**476. R: 30**

**477. R: 20**

**478. R: 128°**

**479. R: √554/2**

**480. R: 529/13**

**481. R: 8√3**

**482. R: 189/11**

**483. R: 65**

**484. R: 8/3;16/3**

**485. R: √842/2**

**486. R: 12**

**487. R: 420/37**

**488. R: 120**

**489. R: 14**

**490. R: 40**

**491. R: 68°**

**492. R: 60**

**493. R: 15/2**

**494. R: 26√3**

**495. R: 56**

**496. R: 68**

**497. R: 5**

**498. R: 1848/65**

**499. R: 32**

**500. R: 3√37**

**Exerciţii de divizibilitate**

**Prof Dr Bogdan Constantin**

1. Sa se descompuna in factori primi numarul 4232.

2. Gasiti cel mai mare divizor natural impar al lui 1754.

3. Daca un copil isi numara timbrele cate 36, 72 sau 168, de fiecare data raman 32 timbre in plus. Cate timbre are,, daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

4. Stabiliti, fara a face impartirea, daca 110460 este multiplu al lui 20.

5. Stabiliti daca 2 divide 113.

6. Aflati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 120, astfel incat rezultatul obtinut sa fie cub perfect.

7. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 33 si 12.

8. Aflati cifrele care pot fi puse in locul stelutei, pentru care numarul 937\* se divide cu 4.

9. Gasiti cel mai mare divizor natural impar al lui 964.

10. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 92 si 12.

11. Verificati daca 25 este divizor al lui 18975.

12. Gasiti numerele prime a si b pentru care 63a+191b=2534

13. Stabiliti cati divizori naturali are numarul 972.

14. Gasiti cel mai mare divizor natural impar al lui 822.

15. Stabiliti daca 1008 este multiplu al lui 40.

16. Verificati daca 2 este divizor al lui 12107.

17. Aflati cel mai mic numar natural care impartit la 8, 48 si 24 da de fiecare data restul 5.

18. Calculati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 2352, astfel incat rezultatul obtinut sa fie patrat perfect.

19. Stabiliti daca 9 divide 216.

20. Verificati daca 2 este divizor al lui 15.

21. Stabiliti daca 4 este divizor al lui 288.

22. Stabiliti daca 25 este divizor al lui 114775.

23. Aratati, fara a face impartirea, ca 96722 nu este multiplu al lui 124.

24. Verificati daca 9 este divizor al lui 6178.

25. Gasiti toate perechile de numere naturale care au produsul 192 si cel mai mare divizor comun 4.

26. Aflati numerele prime x si y pentru care 22x+2y=246

27. Verificati daca 3 divide 30.

28. Aratati, fara a face impartirea, ca 33656 nu este multiplu al lui 237.

29. Verificati daca 4 este divizor al lui 780.

30. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 78 si 12.

31. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 1 si 15.

32. Stabiliti daca 9 este divizor al lui 607670.

33. O bucata de sapun are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 2 cm, 8 cm si 5 cm. Se ambaleaza astfel de bucati de sapun intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

34. Calculati cel mai mic numar natural care impartit la 36, 27 si 81 da de fiecare data restul 14.

35. Aflati numerele prime x si y pentru care 18x+2y=310

36. Daca un copil isi numara timbrele cate 16, 24 sau 20, de fiecare data raman 5 timbre in plus. Cate timbre are,, daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

37. Aratati, fara a face impartirea, ca 39470 nu este multiplu al lui 44.

38. Daca un cioban isi numara oile cate 5, 52 sau 6, de fiecare data raman 3 oi in plus. Cate oi are,, daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

39. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 42, 54 si 35.

40. Stabiliti daca 10 este divizor al lui 4866.

41. Stabiliti daca 80 | 960.

42. O cutie de suc are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 9 cm, 7 cm si 5 cm. Se ambaleaza astfel de cutii de suc intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

43. Verificati daca 33 divide 1122.

44. Aratati, fara a face impartirea, ca 45957 nu este divizibil cu 333.

45. Aflati cel mai mic numar natural care impartit la 6, 36 si 48 da de fiecare data restul 2.

46. Verificati daca 132 este divizibil cu 3.

47. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 5, 63 si 11.

48. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 10, 101 si 3.

49. Aratati, fara a face impartirea, ca 46278 nu este divizibil cu 92.

50. Stabiliti daca 1533 este multiplu al lui 73.

51. Stabiliti daca 4 este divizor al lui 24.

52. Verificati daca 4 este divizor al lui 38086.

53. Aflati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 80, astfel incat rezultatul obtinut sa fie patrat perfect.

54. Aflati cati divizori naturali are numarul 2808.

55. Gasiti cifrele care pot fi puse in locul stelutei, pentru care numarul 454\* se divide cu 2.

56. Calculati cel mai mic numar natural care impartit la 11, 14 si 5 da de fiecare data restul 2.

57. Descompuneti in factori primi numarul 256.

58. Aflati cel mai mic multiplu comun al numerelor 6, 60 si 9.

59. Verificati daca 3 | 8.

60. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 4, 96 si 3.

61. Verificati, fara a face impartirea, daca 148985 este multiplu al lui 15.

62. Verificati, fara a face impartirea, daca 193600 este multiplu al lui 45.

63. Gasiti toate perechile de numere naturale care au produsul 990 si cel mai mic multiplu comun 330.

64. Aflati cati divizori naturali are numarul 711.

65. Verificati daca 5 este divizor al lui 10.

66. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 27 si 162.

67. O napolitana are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 5 cm, 3 cm si 2 cm. Se ambaleaza astfel de napolitane intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

68. Demonstrati, fara a face impartirea, ca 392889 nu este multiplu al lui 657.

69. Aflati cel mai mic multiplu comun al numerelor 5 si 23.

70. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 5, 42 si 7.

71. Verificati daca 25 divide 1900.

72. Stabiliti daca 77 este divizor al lui 3009.

73. Verificati daca 9 | 88216.

74. O bucata de sapun are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 7 cm, 11 cm si 10 cm. Se ambaleaza astfel de bucati de sapun intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

75. Aflati numerele prime x si y pentru care 63x+65y=2408

76. Aflati cel mai mic multiplu comun al numerelor 7, 80 si 2.

77. Aflati toate perechile de numere naturale care au produsul 32 si cel mai mare divizor comun 4.

78. O caramida are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 2 cm, 8 cm si 7 cm. Se ambaleaza astfel de caramizi intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

79. Sa se descompuna in factori primi numarul 64.

80. Gasiti cel mai mare divizor natural impar al lui 1946.

81. Demonstrati, fara a face impartirea, ca 241470 nu este divizibil cu 268.

82. Descompuneti in factori primi numarul 99.

83. Stabiliti daca 3 este divizor al lui 10.

84. Stabiliti daca 10 este divizor al lui 28550.

85. Daca un cioban isi numara oile cate 30, 35 sau 65, de fiecare data raman 16 oi in plus. Cate oi are,, daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

86. Aflati cel mai mare divizor natural impar al lui 1902.

87. Aflati cel mai mic numar natural de forma 116\*12\* care este divizibil cu 12.

88. Stabiliti daca 5 este divizor al lui 30.

89. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 470 si 75.

90. Stabiliti daca 4 divide 21444.

91. Aflati cel mai mic multiplu comun al numerelor 3, 76 si 4.

92. Stabiliti daca 5 | 14.

93. Sa se descompuna in factori primi numarul 128.

94. O caramida are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 3 cm, 11 cm si 5 cm. Se ambaleaza astfel de caramizi intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

95. Sa se descompuna in factori primi numarul 66.

96. Aflati cel mai mare divizor natural impar al lui 1168.

97. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 84 si 18.

98. Stabiliti daca numarul 283 este prim sau compus.

99. Daca persoanele dintr-un grup formeaza grupe de cate 5, 31 sau 10, de fiecare data raman 2 persoane in plus. Cate persoane sunt in grup, , daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

100. Aflati numerele prime a si b pentru care 45a+92b=1765

101. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 8 si 80.

102. Verificati daca 25 | 450.

103. Aflati valorile naturale ale lui a pentru care impartind 11 la 2a–4 se obtine un numar natural.

104. Stabiliti, fara a face impartirea, daca 55040 este multiplu al lui 20.

105. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 142 si 639.

106. Aflati cati divizori naturali are numarul 1674.

107. Aflati cati divizori naturali are numarul 9648.

108. Aflati cati divizori naturali are numarul 8.

109. Stabiliti daca 2 este divizor al lui 7.

110. O caramida are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 8 cm, 6 cm si 5 cm. Se ambaleaza astfel de caramizi intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

111. Aflati cel mai mic numar natural care impartit la 20, 25 si 15 da de fiecare data restul 4.

112. Verificati daca 9 este divizor al lui 74110.

113. Gasiti cel mai mic numar natural de forma 23\*202\* care este divizibil cu 45.

114. Stabiliti daca 5 divide 9662.

115. Sa se descompuna in factori primi numarul 1152.

116. O caramida are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 5 cm, 2 cm si 3 cm. Se ambaleaza astfel de caramizi intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

117. Verificati daca 3 | 3.

118. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 168 si 49.

119. Calculati cel mai mic numar natural care impartit la 3, 64 si 10 da de fiecare data restul 2.

120. Sa se descompuna in factori primi numarul 1992.

121. Verificati, fara a face impartirea, daca 162510 este multiplu al lui 20.

122. Stabiliti daca 5 este divizor al lui 281856.

123. Stabiliti daca 4 este divizor al lui 365981.

124. Gasiti cel mai mare divizor natural impar al lui 1176.

125. Calculati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 1680, astfel incat rezultatul obtinut sa fie cub perfect.

126. O cutie de suc are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 11 cm, 8 cm si 4 cm. Se ambaleaza astfel de cutii de suc intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

127. Stabiliti daca 2 este divizor al lui 200.

128. Verificati daca 78 | 3822.

129. Verificati daca 5 este divizor al lui 146.

130. Verificati daca numarul 863 este prim sau compus.

131. Aratati, fara a face impartirea, ca 173462 nu este divizibil cu 177.

132. Verificati daca 3 divide 30.

133. Stabiliti daca 4 este divizor al lui 395.

134. Stabiliti daca 4 | 5100.

135. Verificati daca numarul 959 este prim sau compus.

136. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 6, 4 si 2.

137. Aflati cel mai mic multiplu comun al numerelor 28 si 49.

138. Daca un cioban isi numara oile cate 32, 56 sau 80, de fiecare data raman 4 oi in plus. Cate oi are,, daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

139. Calculati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 720, astfel incat rezultatul obtinut sa fie cub perfect.

140. Aflati toate perechile de numere naturale care au produsul 192 si cel mai mic multiplu comun 48.

141. Stabiliti cati divizori naturali are numarul 29241.

142. Verificati daca 25 este divizor al lui 2387574.

143. Stabiliti, fara a face impartirea, daca 41052 este divizibil cu 6.

144. Stabiliti daca 25 divide 1623250.

145. Gasiti valorile naturale ale lui k pentru care impartind 95 la 3k–6 se obtine un numar natural.

146. Gasiti valorile naturale ale lui x pentru care impartind 48 la 3x–5 se obtine un numar natural.

147. Aflati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 630, astfel incat rezultatul obtinut sa fie patrat perfect.

148. Stabiliti daca 3 este divizor al lui 9516.

149. Gasiti valorile naturale ale lui a pentru care impartind 21 la 3a–4 se obtine un numar natural.

150. Verificati daca 5 divide 1795.

151. Aflati cel mai mic numar natural care impartit la 28, 35 si 56 da de fiecare data restul 14.

152. Aflati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 1512, astfel incat rezultatul obtinut sa fie cub perfect.

153. Stabiliti cati divizori naturali are numarul 72.

154. Stabiliti daca 9 | 55.

155. Daca persoanele dintr-un grup formeaza grupe de cate 40, 32 sau 112, de fiecare data raman 23 persoane in plus. Cate persoane sunt in grup, , daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

156. Stabiliti daca 4 divide 198440.

157. Stabiliti daca 96 este divizor al lui 192.

158. Aflati cel mai mic multiplu comun al numerelor 20 si 11.

159. Aflati cel mai mic multiplu comun al numerelor 30 si 10.

160. Descompuneti in factori primi numarul 2312.

161. Verificati daca 5 este divizor al lui 435.

162. Stabiliti daca 10 este divizor al lui 9927.

163. Stabiliti daca 10 | 970339.

164. Aflati numerele prime x si y pentru care 77x+233y=5250

165. Calculati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 672, astfel incat rezultatul obtinut sa fie cub perfect.

166. O bucata de sapun are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 9 cm, 11 cm si 10 cm. Se ambaleaza astfel de bucati de sapun intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

167. Aflati cel mai mic numar natural care impartit la 4, 2 si 14 da de fiecare data restul 1.

168. Verificati daca 4 divide 864.

169. Aflati cel mai mare numar natural de forma 61\*2\* care este divizibil cu 36.

170. Verificati daca 2 | 118.

171. Verificati daca 2 este divizor al lui 150.

172. Verificati daca 3 este divizor al lui 16400.

173. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 1696 si 53.

174. Verificati, fara a face impartirea, daca 128040 este divizibil cu 15.

175. Stabiliti daca 3 | 19230.

176. Stabiliti daca 3 este divizor al lui 5441.

177. Aflati daca sunt prime intre ele numerele 7376 si 831.

178. Descompuneti in factori primi numarul 17928.

179. Aflati cel mai mare divizor natural impar al lui 1148.

180. Stabiliti daca 2 | 12.

181. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 772 si 76.

182. Stabiliti daca 75 | 1575.

183. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 9 si 80.

184. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 845 si 13.

185. Verificati daca 5 este divizor al lui 4620.

186. Verificati daca 4 | 224.

187. Verificati daca 41 divide 699.

188. Stabiliti daca sunt prime intre ele numerele 3535 si 486.

189. Stabiliti daca 2 este divizor al lui 103.

190. Aflati cel mai mare divizor comun al numerelor 1173 si 161.

191. Stabiliti daca 44 | 792.

192. Stabiliti daca sunt prime intre ele numerele 5712 si 870.

193. Aflati cel mai mare divizor comun al numerelor 304, 532 si 228.

194. Gasiti cifrele care pot fi puse in locul stelutei, pentru care numarul 82\*6 se divide cu 4.

195. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 24 si 6.

196. Stabiliti daca 3 divide 7441.

197. Stabiliti daca 9 este divizor al lui 7805.

198. Aflati cel mai mic multiplu comun al numerelor 5, 66 si 9.

199. Aflati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 792, astfel incat rezultatul obtinut sa fie patrat perfect.

200. Sa se descompuna in factori primi numarul 81.

201. Stabiliti daca 3 este divizor al lui 39.

202. Stabiliti daca 313 este divizibil cu 28.

203. Aratati, fara a face impartirea, ca 741027 nu este divizibil cu 747.

204. Gasiti toate perechile de numere naturale care au produsul 144 si cel mai mare divizor comun 6.

205. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 40 si 760.

206. Daca un cioban isi numara oile cate 27, 54 sau 90, de fiecare data raman 17 oi in plus. Cate oi are,, daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

207. Aflati cel mai mare divizor comun al numerelor 82 si 790.

208. Descompuneti in factori primi numarul 8.

209. Verificati daca 4 este divizor al lui 13396.

210. Daca un copil isi numara timbrele cate 36, 30 sau 72, de fiecare data raman 4 timbre in plus. Cate timbre are,, daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

211. Stabiliti daca 4 divide 124.

212. Gasiti cel mai mare numar natural de forma 47\*78\* care se divide cu 30.

213. Stabiliti daca 10 este divizor al lui 95680.

214. Aflati cati divizori naturali are numarul 102.

215. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 192, 1152 si 480.

216. Stabiliti daca 3 divide 294.

217. Aflati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 420, astfel incat rezultatul obtinut sa fie patrat perfect.

218. Calculati cel mai mic numar natural care impartit la 16, 24 si 48 da de fiecare data restul 8.

219. Verificati daca 9 este divizor al lui 25389.

220. Verificati daca 3 divide 17.

221. Aflati cel mai mare divizor natural impar al lui 1460.

222. Demonstrati, fara a face impartirea, ca 41650 nu este multiplu al lui 76.

223. Aflati cifrele care pot fi puse in locul stelutei, pentru care numarul 510\* este divizibil cu 4.

224. Aflati cel mai mare divizor comun al numerelor 219, 730 si 657.

225. Calculati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 896, astfel incat rezultatul obtinut sa fie patrat perfect.

226. Verificati, fara a face impartirea, daca 124320 este multiplu al lui 20.

227. Stabiliti, fara a face impartirea, daca 105030 este multiplu al lui 30.

228. Stabiliti daca 2 este divizor al lui 10.

229. Aflati numerele prime x si y pentru care 84x+2y=3626

230. Calculati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 18, astfel incat rezultatul obtinut sa fie cub perfect.

231. Gasiti toate perechile de numere naturale care au produsul 384 si cel mai mic multiplu comun 48.

232. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 84, 690 si 72.

233. Stabiliti, fara a face impartirea, daca 9888 este multiplu al lui 6.

234. Calculati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 728, astfel incat rezultatul obtinut sa fie patrat perfect.

235. Aflati cati divizori naturali are numarul 426.

236. Stabiliti daca 4 este divizor al lui 364.

237. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 4, 63 si 5.

238. Aflati toate perechile de numere naturale care au produsul 176 si cel mai mic multiplu comun 88.

239. Aflati cel mai mic multiplu comun al numerelor 9, 60 si 8.

240. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 42 si 553.

241. Verificati daca 3 este divizor al lui 2172.

242. Gasiti cifrele care pot fi puse in locul stelutei, pentru care numarul 89\*28 este divizibil cu 3.

243. Verificati daca 34 este divizor al lui 1088.

244. Descompuneti in factori primi numarul 38988.

245. Aflati numerele prime a si b pentru care 60a+122b=3430

246. Stabiliti, fara a face impartirea, daca 151210 este divizibil cu 20.

247. Gasiti toate perechile de numere naturale care au produsul 72 si cel mai mare divizor comun 6.

248. Verificati daca 4 este divizor al lui 41.

249. Verificati daca 4 | 1288.

250. Calculati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 896, astfel incat rezultatul obtinut sa fie patrat perfect.

251. Gasiti cel mai mare divizor natural impar al lui 1608.

252. Stabiliti daca 3 divide 108.

253. Stabiliti daca numarul 709 este prim sau compus.

254. Calculati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 1080, astfel incat rezultatul obtinut sa fie cub perfect.

255. Aflati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 32, astfel incat rezultatul obtinut sa fie cub perfect.

256. Stabiliti daca 3 este divizor al lui 19122.

257. Gasiti toate perechile de numere naturale care au produsul 256 si cel mai mic multiplu comun 32.

258. Aflati cel mai mic numar natural de forma 269\*30\* care se divide cu 18.

259. Gasiti cel mai mare numar natural de forma 954\*711\* care se divide cu 45.

260. Aflati toate perechile de numere naturale care au produsul 432 si cel mai mare divizor comun 6.

261. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 207, 1380 si 552.

262. Stabiliti daca 9 | 838106.

263. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 75, 240 si 150.

264. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 15 si 55.

265. Aflati daca sunt prime intre ele numerele 35 si 665.

266. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 27 si 18.

267. Gasiti cel mai mare divizor natural impar al lui 1986.

268. Verificati daca 4 este divizor al lui 13721.

269. Aflati cati divizori naturali are numarul 172.

270. Verificati daca 25 divide 7400.

271. Aflati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 208, astfel incat rezultatul obtinut sa fie patrat perfect.

272. Stabiliti daca 9 este divizor al lui 452.

273. Aflati cifrele care pot fi puse in locul stelutei, pentru care numarul 6\*67 se divide cu 3.

274. Calculati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 300, astfel incat rezultatul obtinut sa fie cub perfect.

275. Stabiliti daca 3 | 1696.

276. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 161 si 91.

277. Stabiliti daca 5 divide 479205.

278. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 8 si 40.

279. Aflati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 234, astfel incat rezultatul obtinut sa fie patrat perfect.

280. O napolitana are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 3 cm, 5 cm si 7 cm. Se ambaleaza astfel de napolitane intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

281. Gasiti numerele prime a si b pentru care 84a+2b=434

282. Calculati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 3360, astfel incat rezultatul obtinut sa fie patrat perfect.

283. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 480, 1824 si 768.

284. Descompuneti in factori primi numarul 128.

285. Aflati numerele prime x si y pentru care 77x+156y=1477

286. Aflati cel mai mic multiplu comun al numerelor 9 si 39.

287. Verificati daca 25 divide 191700.

288. Verificati daca 1140 este multiplu al lui 60.

289. Calculati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 2808, astfel incat rezultatul obtinut sa fie patrat perfect.

290. Verificati daca 3680 este divizibil cu 80.

291. Verificati, fara a face impartirea, daca 62940 este divizibil cu 15.

292. Aflati numerele prime a si b pentru care 40a+122b=1290

293. Aflati cel mai mic numar natural care impartit la 22, 11 si 99 da de fiecare data restul 5.

294. Descompuneti in factori primi numarul 2166.

295. Aflati numerele prime x si y pentru care 30x+62y=1056

296. Daca un copil isi numara timbrele cate 55, 88 sau 143, de fiecare data raman 21 timbre in plus. Cate timbre are,, daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

297. Aflati cel mai mic numar natural de forma 773\*838\* care se divide cu 36.

298. Verificati daca 2 este divizor al lui 154165.

299. Aflati cel mai mare divizor comun al numerelor 3, 99 si 55.

300. Demonstrati, fara a face impartirea, ca 47640 nu este multiplu al lui 603.

301. Aflati numerele prime a si b pentru care 24a+26b=342

302. Gasiti numerele prime x si y pentru care 77x+79y=2786

303. Aflati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 126, astfel incat rezultatul obtinut sa fie cub perfect.

304. Gasiti numerele prime x si y pentru care 56x+114y=5222

305. Verificati, fara a face impartirea, daca 72320 este multiplu al lui 20.

306. Verificati daca 29 divide 33.

307. Verificati daca 2 este divizor al lui 64960.

308. Verificati daca 9 divide 38243.

309. Daca un cioban isi numara oile cate 33, 77 sau 44, de fiecare data raman 11 oi in plus. Cate oi are,, daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

310. Aflati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 54, astfel incat rezultatul obtinut sa fie patrat perfect.

311. Verificati daca numarul 933 este prim sau compus.

312. Verificati daca 190 este multiplu al lui 19.

313. Aflati cifrele care pot fi puse in locul stelutei, pentru care numarul 284\*6 se divide cu 4.

314. Gasiti valorile naturale ale lui k pentru care impartind 76 la 4k–7 se obtine un numar natural.

315. Aflati cati divizori naturali are numarul 121.

316. Verificati daca 9 este divizor al lui 6489.

317. Stabiliti daca 4 este divizor al lui 190.

318. Gasiti valorile naturale ale lui k pentru care impartind 79 la 4k–2 se obtine un numar natural.

319. Gasiti toate perechile de numere naturale care au produsul 15 si cel mai mare divizor comun 1.

320. Stabiliti daca sunt prime intre ele numerele 6217 si 104.

321. Aflati daca sunt prime intre ele numerele 88 si 465.

322. O cutie de suc are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 3 cm, 7 cm si 2 cm. Se ambaleaza astfel de cutii de suc intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

323. Aflati cifrele care pot fi puse in locul stelutei, pentru care numarul 5\* este divizibil cu 2.

324. Calculati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 144, astfel incat rezultatul obtinut sa fie cub perfect.

325. Descompuneti in factori primi numarul 512.

326. Aflati daca sunt prime intre ele numerele 24 si 162.

327. Aflati cifrele care pot fi puse in locul stelutei, pentru care numarul 8\* se divide cu 5.

328. Stabiliti daca sunt prime intre ele numerele 1397 si 924.

329. Stabiliti daca 2 | 11866.

330. Stabiliti daca 2 | 89.

331. Verificati, fara a face impartirea, daca 73395 este multiplu al lui 45.

332. Verificati daca 1367 este multiplu al lui 91.

333. Verificati daca 1 | 23.

334. Stabiliti daca numarul 89 este prim sau compus.

335. Verificati daca 4 este divizor al lui 171342.

336. Demonstrati, fara a face impartirea, ca 18944 nu este multiplu al lui 21.

337. Aflati cati divizori naturali are numarul 6936.

338. Calculati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 448, astfel incat rezultatul obtinut sa fie cub perfect.

339. Verificati daca 10 este divizor al lui 8633.

340. Descompuneti in factori primi numarul 414.

341. Gasiti cifrele care pot fi puse in locul stelutei, pentru care numarul 92\* este divizibil cu 4.

342. Verificati daca 1850 este multiplu al lui 74.

343. Verificati daca 5 | 1547.

344. O cutie de suc are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 11 cm, 8 cm si 9 cm. Se ambaleaza astfel de cutii de suc intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

345. Gasiti cel mai mare numar natural de forma 7\*77\* care este divizibil cu 30.

346. Stabiliti daca 2 | 177115.

347. Verificati daca 754 este divizibil cu 58.

348. Aflati cel mai mare divizor natural impar al lui 658.

349. Stabiliti daca numarul 1871 este prim sau compus.

350. Stabiliti daca 3 este divizor al lui 12.

351. Stabiliti daca numarul 1927 este prim sau compus.

352. Aflati valorile naturale ale lui a pentru care impartind 63 la 4a–9 se obtine un numar natural.

353. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 462 si 39.

354. Calculati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 30, astfel incat rezultatul obtinut sa fie cub perfect.

355. Aflati cel mai mare numar natural de forma 785\*6\* care se divide cu 45.

356. Aflati cel mai mare numar natural de forma 2\*2\* care se divide cu 30.

357. Verificati daca 9 este divizor al lui 45.

358. Gasiti cel mai mare divizor natural impar al lui 508.

359. Demonstrati, fara a face impartirea, ca 57074 nu este divizibil cu 123.

360. Stabiliti daca sunt prime intre ele numerele 9384 si 185.

361. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 12, 54 si 27.

362. Gasiti cel mai mic numar natural de forma 170\*961\* care se divide cu 45.

363. Stabiliti daca 25 este divizor al lui 118423.

364. Demonstrati, fara a face impartirea, ca 159186 nu este multiplu al lui 207.

365. Aflati cel mai mare divizor natural impar al lui 1890.

366. Verificati daca 25 divide 179225.

367. Daca un cioban isi numara oile cate 5, 25 sau 12, de fiecare data raman 2 oi in plus. Cate oi are,, daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

368. Verificati daca 25 este divizor al lui 875.

369. Aflati numerele prime a si b pentru care 45a+2b=1855

370. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 80, 240 si 32.

371. Stabiliti daca 5 | 281.

372. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 9, 68 si 4.

373. O cutie de suc are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 7 cm, 9 cm si 4 cm. Se ambaleaza astfel de cutii de suc intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

374. Demonstrati, fara a face impartirea, ca 732810 nu este multiplu al lui 747.

375. Verificati daca 5 | 448029.

376. Daca persoanele dintr-un grup formeaza grupe de cate 45, 72 sau 63, de fiecare data raman 23 persoane in plus. Cate persoane sunt in grup, , daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

377. Stabiliti daca 5 este divizor al lui 880.

378. Daca persoanele dintr-un grup formeaza grupe de cate 27, 63 sau 72, de fiecare data raman 12 persoane in plus. Cate persoane sunt in grup, , daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

379. Stabiliti, fara a face impartirea, daca 94464 este divizibil cu 18.

380. Stabiliti daca 9 | 283851.

381. Stabiliti daca 25 este divizor al lui 11154.

382. Verificati daca 2 este divizor al lui 14728.

383. Aflati cel mai mare divizor comun al numerelor 85, 119 si 17.

384. Daca un copil isi numara timbrele cate 24, 32 sau 72, de fiecare data raman 5 timbre in plus. Cate timbre are,, daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

385. Stabiliti daca 4 divide 27656.

386. Verificati daca 3 divide 13.

387. O caramida are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 10 cm, 2 cm si 9 cm. Se ambaleaza astfel de caramizi intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

388. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 9, 35 si 4.

389. Stabiliti daca 5 | 46.

390. Stabiliti, fara a face impartirea, daca 67068 este divizibil cu 18.

391. Verificati daca 4 | 40.

392. Stabiliti daca 25 | 23550.

393. Aratati, fara a face impartirea, ca 5223 nu este divizibil cu 261.

394. Aratati, fara a face impartirea, ca 98402 nu este divizibil cu 123.

395. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 150 si 75.

396. Aflati cel mai mare divizor natural impar al lui 628.

397. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 120 si 270.

398. Gasiti toate perechile de numere naturale care au produsul 800 si cel mai mare divizor comun 20.

399. Verificati daca 4 este divizor al lui 172.

400. Daca persoanele dintr-un grup formeaza grupe de cate 45, 36 sau 81, de fiecare data raman 11 persoane in plus. Cate persoane sunt in grup, , daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

401. Aflati toate perechile de numere naturale care au produsul 45 si cel mai mare divizor comun 1.

402. Verificati daca 2 este divizor al lui 12.

403. Stabiliti daca 4 este divizor al lui 220.

404. Stabiliti daca 3 divide 94.

405. Verificati daca 10 divide 9073.

406. Demonstrati, fara a face impartirea, ca 23530 nu este divizibil cu 68.

407. O napolitana are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 8 cm, 2 cm si 7 cm. Se ambaleaza astfel de napolitane intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

408. Stabiliti daca 5 divide 35.

409. Stabiliti daca 56 | 1849.

410. O cutie de suc are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 10 cm, 7 cm si 4 cm. Se ambaleaza astfel de cutii de suc intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

411. Stabiliti daca 2 este divizor al lui 2648.

412. Aflati cel mai mic multiplu comun al numerelor 4 si 20.

413. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 290, 406 si 464.

414. Verificati daca 3 divide 25821.

415. Calculati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 1782, astfel incat rezultatul obtinut sa fie patrat perfect.

416. Descompuneti in factori primi numarul 6348.

417. Verificati daca numarul 1663 este prim sau compus.

418. Gasiti cel mai mare numar natural de forma 9\*85\* care este divizibil cu 18.

419. Calculati cel mai mic numar natural care impartit la 16, 40 si 8 da de fiecare data restul 4.

420. Gasiti cifrele care pot fi puse in locul stelutei, pentru care numarul 532\*7 este divizibil cu 9.

421. Aflati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 2376, astfel incat rezultatul obtinut sa fie patrat perfect.

422. Aflati cel mai mare divizor comun al numerelor 1232 si 528.

423. Aflati numerele prime x si y pentru care 22x+68y=202

424. Aratati, fara a face impartirea, ca 7478 nu este multiplu al lui 28.

425. Gasiti numerele prime x si y pentru care 84x+86y=3206

426. Verificati daca 10 divide 686592.

427. Verificati, fara a face impartirea, daca 52992 este divizibil cu 36.

428. Stabiliti daca sunt prime intre ele numerele 40 si 585.

429. Aflati numerele prime x si y pentru care 70x+212y=2814

430. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 55 si 30.

431. Gasiti toate perechile de numere naturale care au produsul 32 si cel mai mare divizor comun 4.

432. Aflati cel mai mic multiplu comun al numerelor 4, 61 si 10.

433. Verificati daca 2 este divizor al lui 11870.

434. Sa se descompuna in factori primi numarul 2187.

435. Verificati daca 387 este multiplu al lui 9.

436. Stabiliti daca 9 este divizor al lui 35694.

437. Stabiliti daca 3 divide 1158.

438. Sa se descompuna in factori primi numarul 32.

439. Stabiliti daca numarul 287 este prim sau compus.

440. Verificati daca 2 este divizor al lui 1921.

441. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 3, 101 si 7.

442. Stabiliti cati divizori naturali are numarul 657.

443. Calculati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 1690, astfel incat rezultatul obtinut sa fie patrat perfect.

444. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 470, 1316 si 564.

445. Verificati daca 9 este divizor al lui 4356.

446. Stabiliti, fara a face impartirea, daca 137260 este multiplu al lui 45.

447. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 180, 120 si 60.

448. O caramida are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 2 cm, 6 cm si 4 cm. Se ambaleaza astfel de caramizi intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

449. Gasiti toate perechile de numere naturale care au produsul 8 si cel mai mic multiplu comun 4.

450. Aflati daca sunt prime intre ele numerele 7551 si 408.

451. Aflati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 24, astfel incat rezultatul obtinut sa fie cub perfect.

452. Gasiti cifrele care pot fi puse in locul stelutei, pentru care numarul 3157\* se divide cu 25.

453. Calculati cel mai mare divizor comun al numerelor 9, 27 si 15.

454. Aflati valorile naturale ale lui a pentru care impartind 93 la 5a–3 se obtine un numar natural.

455. Aflati numerele prime x si y pentru care 18x+20y=1246

456. Stabiliti daca 3 este divizor al lui 69.

457. Gasiti cifrele care pot fi puse in locul stelutei, pentru care numarul 37\* se divide cu 25.

458. Gasiti cifrele care pot fi puse in locul stelutei, pentru care numarul 700\*5 este divizibil cu 9.

459. Sa se descompuna in factori primi numarul 79507.

460. Aflati cifrele care pot fi puse in locul stelutei, pentru care numarul 2\*77 este divizibil cu 3.

461. Stabiliti daca 66 | 2574.

462. Aflati cel mai mare divizor comun al numerelor 37, 592 si 74.

463. Aflati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 70, astfel incat rezultatul obtinut sa fie cub perfect.

464. Stabiliti daca sunt prime intre ele numerele 275 si 310.

465. Stabiliti daca 10 divide 10070.

466. Stabiliti, fara a face impartirea, daca 75270 este divizibil cu 30.

467. Aratati, fara a face impartirea, ca 215842 nu este multiplu al lui 284.

468. Aflati cel mai mic numar natural care impartit la 9, 27 si 81 da de fiecare data restul 6.

469. Aflati cel mai mic numar natural care impartit la 6, 12 si 24 da de fiecare data restul 2.

470. Gasiti toate perechile de numere naturale care au produsul 189 si cel mai mare divizor comun 3.

471. Stabiliti daca 735 este multiplu al lui 56.

472. Stabiliti daca 4 este divizor al lui 119394.

473. Gasiti numerele prime x si y pentru care 20x+42y=1664

474. Demonstrati, fara a face impartirea, ca 236991 nu este divizibil cu 261.

475. Demonstrati, fara a face impartirea, ca 121955 nu este multiplu al lui 177.

476. Calculati cel mai mic multiplu comun al numerelor 8 si 29.

477. Aflati cati divizori naturali are numarul 972.

478. Stabiliti daca numarul 1609 este prim sau compus.

479. Stabiliti daca 3840 este divizibil cu 96.

480. Daca un cioban isi numara oile cate 33, 66 sau 110, de fiecare data raman 26 oi in plus. Cate oi are,, daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

481. Stabiliti daca 25 este divizor al lui 1912.

482. Verificati daca 2 este divizor al lui 33.

483. Aflati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 100, astfel incat rezultatul obtinut sa fie cub perfect.

484. Verificati daca 10 divide 29200.

485. Verificati, fara a face impartirea, daca 138340 este divizibil cu 30.

486. Gasiti valorile naturale ale lui x pentru care impartind 44 la 6x–3 se obtine un numar natural.

487. Aflati cel mai mic numar natural nenul cu care trebuie inmultit 60, astfel incat rezultatul obtinut sa fie cub perfect.

488. Stabiliti daca 2 este divizor al lui 20.

489. Stabiliti daca 10 este divizor al lui 220.

490. Daca persoanele dintr-un grup formeaza grupe de cate 44, 77 sau 154, de fiecare data raman 37 persoane in plus. Cate persoane sunt in grup, , daca numarul lor este cel mai mic cu aceasta proprietate?

491. Stabiliti daca sunt prime intre ele numerele 8991 si 575.

492. Aflati cel mai mare divizor comun al numerelor 264, 792 si 528.

493. Aflati cel mai mare divizor comun al numerelor 84 si 702.

494. Stabiliti, fara a face impartirea, daca 107785 este divizibil cu 45.

495. Stabiliti daca 43 este divizor al lui 524.

496. Stabiliti daca numarul 1937 este prim sau compus.

497. O cutie de suc are forma unui paralelipiped dreptunghic, cu dimensiunile 3 cm, 11 cm si 9 cm. Se ambaleaza astfel de cutii de suc intr-o cutie in forma de cub, fara a ramane goluri. Care este lungimea minima a laturii cubului?

498. Verificati daca 35 este divizor al lui 532.

499. Verificati daca 10 este divizor al lui 110.

500. Stabiliti daca 3 este divizor al lui 2109.

**RASPUNSURI TEST**

1. R: 2^3 · 23^2

2. R: 877

3. R: 536

4. R: A

5. R: F

6. R: 225

7. R: 3

8. R: 2,6

9. R: 241

10. R: 4

11. R: A

12. R: a=19, b=7

13. R: 18 divizori

14. R: 411

15. R: F

16. R: F

17. R: 53

18. R: 3

19. R: A

20. R: F

21. R: A

22. R: A

23. R: Nu se divide cu 4

24. R: F

25. R: (4,48);(12,16);

26. R: x=11, y=2

27. R: A

28. R: Nu se divide cu 3

29. R: A

30. R: 156

31. R: 15

32. R: F

33. R: 40 cm

34. R: 338

35. R: x=17, y=2

36. R: 245

37. R: Nu se divide cu 4

38. R: 783

39. R: 1

40. R: F

41. R: A

42. R: 315 cm

43. R: A

44. R: Nu se divide cu 9

45. R: 146

46. R: A

47. R: 3465

48. R: 3030

49. R: Nu se divide cu 4

50. R: A

51. R: A

52. R: F

53. R: 5

54. R: 32 divizori

55. R: 0,2,4,6,8

56. R: 772

57. R: 2^8

58. R: 180

59. R: F

60. R: 96

61. R: F

62. R: F

63. R: (3,330);(6,165);(15,66);(30,33)

64. R: 6 divizori

65. R: A

66. R: 162

67. R: 30 cm

68. R: Nu se divide cu 9

69. R: 115

70. R: 210

71. R: A

72. R: F

73. R: F

74. R: 770 cm

75. R: x=31, y=7

76. R: 560

77. R: (4,8);

78. R: 56 cm

79. R: 2^6

80. R: 973

81. R: Nu se divide cu 4

82. R: 3^2 · 11

83. R: F

84. R: A

85. R: 2746

86. R: 951

87. R: 1160124

88. R: A

89. R: 7050

90. R: A

91. R: 228

92. R: F

93. R: 2^7

94. R: 165 cm

95. R: 2 · 3· 11

96. R: 73

97. R: 252

98. R: Este prim

99. R: 312

100. R: a=29, b=5

101. R: 80

102. R: A

103. R: Nu exista

104. R: A

105. R: 71

106. R: 16 divizori

107. R: 30 divizori

108. R: 4 divizori

109. R: F

110. R: 120 cm

111. R: 304

112. R: F

113. R: 2302020

114. R: F

115. R: 2^7 · 3^2

116. R: 30 cm

117. R: A

118. R: 1176

119. R: 962

120. R: 2^3 · 3· 83

121. R: F

122. R: F

123. R: F

124. R: 147

125. R: 44100

126. R: 88 cm

127. R: A

128. R: A

129. R: F

130. R: Este prim

131. R: Nu se divide cu 3

132. R: A

133. R: F

134. R: A

135. R: Este compus; un divizor este 7

136. R: 12

137. R: 196

138. R: 1124

139. R: 300

140. R: (4,48);(12,16);

141. R: 15 divizori

142. R: F

143. R: A

144. R: A

145. R: Nu exista

146. R: 2,3,7

147. R: 70

148. R: A

149. R: Nu exista

150. R: A

151. R: 294

152. R: 49

153. R: 12 divizori

154. R: F

155. R: 1143

156. R: A

157. R: A

158. R: 220

159. R: 30

160. R: 2^3 · 17^2

161. R: A

162. R: F

163. R: F

164. R: x=47, y=7

165. R: 882

166. R: 990 cm

167. R: 29

168. R: A

169. R: 61920

170. R: A

171. R: A

172. R: F

173. R: 53

174. R: A

175. R: A

176. R: F

177. R: Da (cmmdc=1)

178. R: 2^3 · 3^3· 83

179. R: 287

180. R: A

181. R: 14668

182. R: A

183. R: 720

184. R: 845

185. R: A

186. R: A

187. R: F

188. R: Da (cmmdc=1)

189. R: F

190. R: 23

191. R: A

192. R: Nu; un divizor comun este 2

193. R: 76

194. R: 1,3,5,7,9

195. R: 24

196. R: F

197. R: F

198. R: 990

199. R: 22

200. R: 3^4

201. R: A

202. R: F

203. R: Nu se divide cu 9

204. R: (6,24);

205. R: 40

206. R: 287

207. R: 2

208. R: 2^3

209. R: A

210. R: 364

211. R: A

212. R: 477780

213. R: A

214. R: 8 divizori

215. R: 96

216. R: A

217. R: 105

218. R: 56

219. R: A

220. R: F

221. R: 365

222. R: Nu se divide cu 4

223. R: 0,4,8

224. R: 73

225. R: 14

226. R: A

227. R: A

228. R: A

229. R: x=43, y=7

230. R: 12

231. R: (8,48);(16,24);

232. R: 6

233. R: A

234. R: 182

235. R: 8 divizori

236. R: A

237. R: 1260

238. R: (2,88);(8,22);

239. R: 360

240. R: 7

241. R: A

242. R: 0,3,6,9

243. R: A

244. R: 2^2 · 3^3· 19^2

245. R: a=47, b=5

246. R: F

247. R: (6,12);

248. R: F

249. R: A

250. R: 14

251. R: 201

252. R: A

253. R: Este prim

254. R: 25

255. R: 2

256. R: A

257. R: (8,32);

258. R: 2691306

259. R: 95497110

260. R: (6,72);(18,24);

261. R: 69

262. R: F

263. R: 15

264. R: 5

265. R: Nu; un divizor comun este 5

266. R: 54

267. R: 993

268. R: F

269. R: 6 divizori

270. R: A

271. R: 13

272. R: F

273. R: 2,5,8

274. R: 90

275. R: F

276. R: 2093

277. R: A

278. R: 40

279. R: 26

280. R: 105 cm

281. R: a=5, b=7

282. R: 210

283. R: 96

284. R: 2^7

285. R: x=5, y=7

286. R: 117

287. R: A

288. R: A

289. R: 78

290. R: A

291. R: A

292. R: a=17, b=5

293. R: 203

294. R: 2 · 3· 19^2

295. R: x=29, y=3

296. R: 5741

297. R: 77308380

298. R: F

299. R: 1

300. R: Nu se divide cu 9

301. R: a=11, b=3

302. R: x=29, y=7

303. R: 588

304. R: x=79, y=7

305. R: A

306. R: F

307. R: A

308. R: F

309. R: 935

310. R: 6

311. R: Este compus; un divizor este 3

312. R: A

313. R: 1,3,5,7,9

314. R: 2

315. R: 3 divizori

316. R: A

317. R: F

318. R: Nu exista

319. R: (3,5);

320. R: Da (cmmdc=1)

321. R: Da (cmmdc=1)

322. R: 42 cm

323. R: 0,2,4,6,8

324. R: 12

325. R: 2^9

326. R: Nu; un divizor comun este 2

327. R: 0,5

328. R: Nu; un divizor comun este 11

329. R: A

330. R: F

331. R: A

332. R: F

333. R: A

334. R: Este prim

335. R: F

336. R: Nu se divide cu 3

337. R: 24 divizori

338. R: 49

339. R: F

340. R: 2 · 3^2· 23

341. R: 0,4,8

342. R: A

343. R: F

344. R: 792 cm

345. R: 79770

346. R: F

347. R: A

348. R: 329

349. R: Este prim

350. R: A

351. R: Este compus; un divizor este 41

352. R: 3,4,18

353. R: 6006

354. R: 900

355. R: 785565

356. R: 2820

357. R: A

358. R: 127

359. R: Nu se divide cu 3

360. R: Da (cmmdc=1)

361. R: 3

362. R: 17039610

363. R: F

364. R: Nu se divide cu 9

365. R: 945

366. R: A

367. R: 302

368. R: A

369. R: a=41, b=5

370. R: 16

371. R: F

372. R: 612

373. R: 252 cm

374. R: Nu se divide cu 9

375. R: F

376. R: 2543

377. R: A

378. R: 1524

379. R: A

380. R: A

381. R: F

382. R: A

383. R: 17

384. R: 293

385. R: A

386. R: F

387. R: 90 cm

388. R: 1260

389. R: F

390. R: A

391. R: A

392. R: A

393. R: Nu se divide cu 9

394. R: Nu se divide cu 3

395. R: 75

396. R: 157

397. R: 30

398. R: (20,40);

399. R: A

400. R: 1631

401. R: (5,9);

402. R: A

403. R: A

404. R: F

405. R: F

406. R: Nu se divide cu 4

407. R: 56 cm

408. R: A

409. R: F

410. R: 140 cm

411. R: A

412. R: 20

413. R: 58

414. R: A

415. R: 22

416. R: 2^2 · 3· 23^2

417. R: Este prim

418. R: 98856

419. R: 84

420. R: 1

421. R: 66

422. R: 176

423. R: x=3, y=2

424. R: Nu se divide cu 4

425. R: x=31, y=7

426. R: F

427. R: A

428. R: Nu; un divizor comun este 5

429. R: x=19, y=7

430. R: 330

431. R: (4,8);

432. R: 1220

433. R: A

434. R: 3^7

435. R: A

436. R: A

437. R: A

438. R: 2^5

439. R: Este compus; un divizor este 7

440. R: F

441. R: 2121

442. R: 6 divizori

443. R: 10

444. R: 94

445. R: A

446. R: F

447. R: 60

448. R: 12 cm

449. R: (2,4);

450. R: Nu; un divizor comun este 3

451. R: 9

452. R: 5

453. R: 3

454. R: Nu exista

455. R: x=67, y=2

456. R: A

457. R: 5

458. R: 6

459. R: 43^3

460. R: 2,5,8

461. R: A

462. R: 37

463. R: 4900

464. R: Nu; un divizor comun este 5

465. R: A

466. R: A

467. R: Nu se divide cu 4

468. R: 87

469. R: 26

470. R: (3,63);(9,21);

471. R: F

472. R: F

473. R: x=79, y=2

474. R: Nu se divide cu 9

475. R: Nu se divide cu 3

476. R: 232

477. R: 18 divizori

478. R: Este prim

479. R: A

480. R: 356

481. R: F

482. R: F

483. R: 10

484. R: A

485. R: F

486. R: Nu exista

487. R: 450

488. R: A

489. R: A

490. R: 345

491. R: Da (cmmdc=1)

492. R: 264

493. R: 6

494. R: F

495. R: F

496. R: Este compus; un divizor este 13

497. R: 99 cm

498. R: F

499. R: A

500. R: A

**TEST FUNCŢII**

**Prof Dr Bogdan Constantin**

1. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=x+9, g(x)=7x-7.

2. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x-9 şi axele de coordonate.

3. Calculaţi valoarea lui k pentru care punctul N(4;k) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=x-4.

4. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-6x+9, care are coordonatele egale.

5. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=3x+2. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind 0 şi -3.

6. Calculaţi valoarea lui d pentru care punctul A(-3;d) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-10x+5.

7. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-7x-10. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind 7 şi 10.

8. Aflaţi valoarea lui s pentru care punctul N(s;-3) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=4x-11.

9. Stabiliţi dacă punctele D(2;8), S(-7;-82), L(8;68) sunt sau nu coliniare.

10. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-9x-6, care are suma coordonatelor -11.

11. Verificaţi dacă punctul D(-6;-5) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=x-3.

12. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-3x-2. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind 7 şi -7.

13. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-x-2, care are suma coordonatelor -2.

14. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-4x-4, ştiind că abscisa este 38 % din ordonata.

15. Stabiliţi dacă punctele E(0;7), L(5;-18), H(-5;32) sunt sau nu coliniare.

16. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=10x-8, ştiind că abscisa şi ordonata sunt invers proporţionale cu 17 şi 20.

17. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-7x+1, care are coordonatele egale.

18. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-11x-8, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 20 şi 4.

19. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-6x+3 şi axele de coordonate.

20. Un punct care aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-4x-10, are ordonata 4. Calculaţi abscisa.

21. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=-4x-7, g(x)=-10x+3.

22. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=-7x+2, g(x)=-10x.

23. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-x+3, intersecteaza axa Oy.

24. Aflaţi valoarea lui u pentru care punctul P(u;1) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=2x+5.

25. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-4x-11, care are coordonatele opuse.

26. Reprezentaţi graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-4x-6.

27. Aflaţi valoarea lui n pentru care punctul S(n;-1) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=7x+8.

28. Fie funcţia f:{-2;0;2}—>R, f(x)=7x+8. Calculaţi f(2).

29. Calculaţi valoarea lui k pentru care punctul N(2;k) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-5x-9.

30. Se dă funcţia f:{-4;-2;-1;0;2}—>R, f(x)=-x-12. Calculaţi f(-1)+f(-2).

31. Reprezentaţi graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-7x+4.

32. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=7x-9. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind -2 şi 5.

33. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-10x+9, intersecteaza axa Oy.

34. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=2x+7, intersecteaza axa Ox.

35. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-8x-2, are abscisa 11. Aflaţi ordonata.

36. Calculaţi valoarea lui u pentru care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=5x+9u-11 trece prin originea sistemului de axe.

37. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=-5x+2, g(x)=6x+6.

38. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x+1, ştiind că abscisa şi ordonata sunt invers proporţionale cu 15 şi 8.

39. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-5x. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind 10 şi 11.

40. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=2x-2 cu axa absciselor.

41. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=-10x-6. Calculaţi suma f(16)+f(17)+....+f(36).

42. Reprezentaţi graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x+5.

43. Se dă funcţia f:{-2;-1;0;2;4;5}—>R, f(x)=2x+4. Calculaţi f(-2)+f(4).

44. Calculaţi valoarea lui c pentru care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x+2c-12 trece prin originea sistemului de axe.

45. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=x-6. Rezolvati ecuatia f(k)=-8.

46. Fie funcţia f:{-3;-1;0;1;2}—>R, f(x)=2x+3. Calculaţi f(-3).

47. Aflaţi valoarea lui k pentru care punctele S(-10;34), H(3;-18), E(-1;k) sunt coliniare.

48. Se dă funcţia f:R—>R, f(x)=4x+3. Calculaţi f(-1)+f(-1).

49. Aflaţi valoarea lui p pentru care punctul L(p;7) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=9x+11.

50. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=11x+6, intersecteaza axa Ox.

51. Aflaţi valoarea lui u pentru care punctul P(-12;-1) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-6x-6u+7.

52. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=7x+7, care are coordonatele egale.

53. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-5x-11, care are coordonatele opuse.

54. Calculaţi valoarea lui d pentru care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-6x-7d-8 trece prin originea sistemului de axe.

55. Aflaţi valoarea lui r pentru care punctul S(r;3) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-10x+7.

56. Aflaţi valoarea lui p pentru care punctul D(p-5;p+4) se afla pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=2x-12.

57. Aflaţi formula funcţiei f:R—>R, ştiind că graficul contine punctele A(6;7) şi B(-9;-3).

58. Calculaţi distanţa de la originea sistemului de axe la graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-4x+8.

59. Stabiliţi dacă punctele S(5;-39), D(2;-15), N(4;-31) sunt sau nu coliniare.

60. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x+4 şi axele de coordonate.

61. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-12x+1. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind 4 şi 2.

62. Aflaţi valoarea lui n pentru care punctele A(5;-21), D(-9;21), C(-5;n) sunt coliniare.

63. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=7x+11. Calculaţi f(1).

64. Un punct care aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=8x-12, are ordonata 8. Calculaţi abscisa.

65. Un punct care aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=4x-5, are ordonata 4. Calculaţi abscisa.

66. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=2x-1, ştiind că abscisa este 95 % din ordonata.

67. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=9x+9, care are suma coordonatelor -9.

68. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=9x+7 cu axa ordonatelor.

69. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=-x+1. Calculaţi suma f(-14)+f(-13)+....+f(7).

70. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-11x+2 şi axele de coordonate.

71. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=9x+9, are abscisa -5. Aflaţi ordonata.

72. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=3x-8, care are suma coordonatelor 7.

73. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=5x+7, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 2 şi 6.

74. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=11x-6 şi axele de coordonate.

75. Reprezentaţi graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=4x-2.

76. Reprezentaţi graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x+8.

77. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=5x+3, care are coordonatele egale.

78. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-7x+6, care are coordonatele egale.

79. Aflaţi formula funcţiei f:R—>R, ştiind că graficul contine punctele E(6;-9) şi M(-8;-10).

80. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-8x-8 cu axa absciselor.

81. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=3x+6 şi axele de coordonate.

82. Se dă funcţia f:{-3;-1;0;1}—>R, f(x)=6x+6. Calculaţi f(0)-f(-3).

83. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-6x, intersecteaza axa Ox.

84. Aflaţi valoarea lui b pentru care punctul H(b-12;b+4) se afla pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-5x+2.

85. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x-8, are abscisa -10. Aflaţi ordonata.

86. Verificaţi dacă punctul S(-6;-58) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=10x+8.

87. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-5x+3, care are coordonatele opuse.

88. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-8x+5. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind -7 şi 5.

89. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=-7x+1. Rezolvati ecuatia f(k)=-2.

90. Stabiliţi dacă punctele B(2;-14), G(-5;7), N(3;-17) sunt sau nu coliniare.

91. Fie funcţia f:{-4;-2;-1}—>R, f(x)=-x+4. Calculaţi f(-2).

92. Calculaţi distanţa de la originea sistemului de axe la graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x-5.

93. Aflaţi valoarea lui t pentru care punctul A(t+1;t-1) se afla pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x-1.

94. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=3x-12, care are coordonatele egale.

95. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=-12x-3, g(x)=10x-11.

96. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=7x, ştiind că abscisa este 75 % din ordonata.

97. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x+8 cu axa absciselor.

98. Aflaţi valoarea lui a pentru care punctele S(-3;-27), M(2;8), B(-4;a) sunt coliniare.

99. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=6x+11. Calculaţi f(-1).

100. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=8x-5. Calculaţi suma f(39)+f(40)+....+f(52).

101. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=2x-10, intersecteaza axa Oy.

102. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-4x-6. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind 9 şi -3.

103. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=2x-7, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 4 şi 7.

104. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=4x+11, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 16 şi 11.

105. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-9x-1, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 10 şi 4.

106. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=2x+7, intersecteaza axa Oy.

107. Aflaţi valoarea lui s pentru care punctul A(-4;-6) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-3x-8s-4.

108. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=4x+1, ştiind că abscisa este 4 % din ordonata.

109. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-9x+7 şi axele de coordonate.

110. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=6x, intersecteaza axa Oy.

111. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-x+9. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind 7 şi 1.

112. Aflaţi valoarea lui s pentru care punctul F(-5;11) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=5x-11s-1.

113. Stabiliţi dacă punctele S(5;-14), E(3;-6), F(-2;15) sunt sau nu coliniare.

114. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-7x-3, are abscisa 8. Aflaţi ordonata.

115. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-4x+1. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind 11 şi 1.

116. Verificaţi dacă punctul M(8;10) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=x+2.

117. Se dă funcţia f:R—>R, f(x)=2x+2. Calculaţi f(-2)+f(-1).

118. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=3x-1, ştiind că abscisa este 75 % din ordonata.

119. Aflaţi valoarea lui p pentru care punctele N(-8;81), G(6;-73), B(-9;p) sunt coliniare.

120. Stabiliţi dacă punctele G(-9;89), L(-7;67), L(-16;166) sunt sau nu coliniare.

121. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-x-9. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind 7 şi -10.

122. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=2x+4, intersecteaza axa Oy.

123. Aflaţi valoarea lui s pentru care punctul N(-3;-10) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=10x+8s-1.

124. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-7x-2 şi axele de coordonate.

125. Reprezentaţi graficul funcţiei f:{-2;-1;0;1;3}—>R, f(x)=-4x-8.

126. Un punct care aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-2x+5, are ordonata 6. Calculaţi abscisa.

127. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x+8, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 4 şi 2.

128. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-5x+6, care are coordonatele egale.

129. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=2x-9, care are suma coordonatelor -1.

130. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-7x+8, ştiind că abscisa şi ordonata sunt invers proporţionale cu 11 şi 10.

131. Aflaţi valoarea lui b pentru care punctul M(b;3) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=4x+11.

132. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-11x+11, care are coordonatele opuse.

133. Aflaţi valoarea lui k pentru care punctul M(7;-1) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=11x+7k+4.

134. Fie funcţia f:{-4;-2;-1;1;2;3}—>R, f(x)=-2x-3. Calculaţi f(1).

135. Determinaţi funcţia f:R—>R, pentru care f(12x-10)=3x-12, oricare ar fi x real.

136. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-9x-8. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind 4 şi 1.

137. Aflaţi valoarea lui k pentru care punctele C(-1;-7), Q(-5;-23), E(9;k) sunt coliniare.

138. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-10x+11, care are coordonatele egale.

139. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=4x+7, intersecteaza axa Oy.

140. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=3x+3, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 15 şi 20.

141. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=x+1, care are suma coordonatelor 8.

142. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-5x-1, are abscisa 1. Aflaţi ordonata.

143. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=10x+6, are abscisa 10. Aflaţi ordonata.

144. Reprezentaţi graficul funcţiei f:{-3;-1;1;2}—>R, f(x)=-4x-4.

145. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=7x-2, care are coordonatele egale.

146. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-4x, care are coordonatele opuse.

147. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-2x-2, are abscisa 1. Aflaţi ordonata.

148. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=9x+7. Calculaţi f(-1).

149. Determinaţi funcţia f:R—>R, pentru care f(6x-9)=8x+5, oricare ar fi x real.

150. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=-2x+6, g(x)=10x+1.

151. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-11x+8, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 3 şi 16.

152. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=3x-9, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 18 şi 5.

153. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x+3, are abscisa 0. Aflaţi ordonata.

154. Calculaţi valoarea lui t pentru care punctul E(-8;t) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-11x-12.

155. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x-5, intersecteaza axa Ox.

156. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x-11, care are coordonatele egale.

157. Calculaţi valoarea lui m pentru care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=3x+2m-12 trece prin originea sistemului de axe.

158. Stabiliţi dacă punctele H(-9;27), B(0;0), G(1;-3) sunt sau nu coliniare.

159. Stabiliţi dacă punctele P(5;16), A(0;6), L(1;9) sunt sau nu coliniare.

160. Aflaţi valoarea lui r pentru care punctele S(5;-60), A(2;-27), N(-3;r) sunt coliniare.

161. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=-8x-4, g(x)=4x+3.

162. Aflaţi formula funcţiei f:R—>R, ştiind că graficul contine punctele C(1;3) şi H(-3;7).

163. Aflaţi valoarea lui c pentru care punctul D(-11;1) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=2x+5c-1.

164. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-2x+6, are abscisa 8. Aflaţi ordonata.

165. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=-3x-2. Calculaţi suma f(-46)+f(-45)+....+f(-21).

166. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-x-12, care are coordonatele egale.

167. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-5x-11, care are suma coordonatelor 0.

168. Determinaţi funcţia f:R—>R, pentru care f(11x-12)=7x-8, oricare ar fi x real.

169. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=11x-12, ştiind că abscisa este 67 % din ordonata.

170. Aflaţi formula funcţiei f:R—>R, ştiind că graficul contine punctele N(-4;-3) şi F(-6;-10).

171. Aflaţi valoarea lui b pentru care punctul B(4;6) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=8x-9b+5.

172. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=7x-11, ştiind că abscisa este 82 % din ordonata.

173. Aflaţi valoarea lui b pentru care punctele F(6;-16), N(-5;28), G(-4;b) sunt coliniare.

174. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-x-5, care are coordonatele opuse.

175. Aflaţi formula funcţiei f:R—>R, ştiind că graficul contine punctele D(4;-4) şi H(-9;0).

176. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=9x+10 cu axa absciselor.

177. Aflaţi valoarea lui t pentru care punctul A(t+1;t-5) se afla pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=9x-3.

178. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-5x-6, are abscisa 3. Aflaţi ordonata.

179. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-5x-8, ştiind că abscisa este 78 % din ordonata.

180. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=4x-2, g(x)=-12x+1.

181. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=8x-7, care are suma coordonatelor 8.

182. Un punct care aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-5x+3, are ordonata -7. Calculaţi abscisa.

183. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=8x-3, ştiind că abscisa şi ordonata sunt invers proporţionale cu 7 şi 12.

184. Un punct care aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-4x-4, are ordonata -1. Calculaţi abscisa.

185. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=3x+11, care are coordonatele opuse.

186. Calculaţi valoarea lui t pentru care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-3x-9t-8 trece prin originea sistemului de axe.

187. Aflaţi valoarea lui c pentru care punctele G(2;-2), Q(-10;22), D(-8;c) sunt coliniare.

188. Determinaţi funcţia f:R—>R, pentru care f(6x+7)=11x-5, oricare ar fi x real.

189. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=10x+5, g(x)=9x-4.

190. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=4x+2, intersecteaza axa Ox.

191. Un punct care aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=2x+11, are ordonata -9. Calculaţi abscisa.

192. Fie funcţia f:{-2;-1;0}—>R, f(x)=-10x-5. Calculaţi f(-2).

193. Aflaţi valoarea lui m pentru care punctul S(m;5) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-6x+6.

194. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=4x+3, ştiind că abscisa şi ordonata sunt invers proporţionale cu 19 şi 5.

195. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=8x+10, intersecteaza axa Oy.

196. Calculaţi valoarea lui n pentru care punctul M(-9;n) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-3x+7.

197. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=3x+2, care are suma coordonatelor -12.

198. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=-11x+10. Rezolvati ecuatia f(m)=0.

199. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-8x-12, ştiind că abscisa şi ordonata sunt invers proporţionale cu 17 şi 18.

200. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=8x+4. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind -5 şi 7.

201. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=x. Calculaţi suma f(-6)+f(-5)+....+f(17).

202. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-6x-1, intersecteaza axa Ox.

203. Calculaţi valoarea lui c pentru care punctul S(7;c) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=10x-3.

204. Calculaţi valoarea lui m pentru care punctul G(-2;m) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-10x+2.

205. Calculaţi valoarea lui e pentru care punctul D(8;e) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-4x-2.

206. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=3x+6, ştiind că abscisa este 20 % din ordonata.

207. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-5x+2, ştiind că abscisa este 94 % din ordonata.

208. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-2x-2 cu axa ordonatelor.

209. Verificaţi dacă punctul A(-8;69) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-11x-7.

210. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x+4, are abscisa -6. Aflaţi ordonata.

211. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-2x-6. Calculaţi f(4).

212. Calculaţi distanţa de la originea sistemului de axe la graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-10x-4.

213. Un punct care aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=5x-11, are ordonata -9. Calculaţi abscisa.

214. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-5x+6. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind -8 şi 0.

215. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=5x, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 10 şi 8.

216. Aflaţi formula funcţiei f:R—>R, ştiind că graficul contine punctele B(-1;-1) şi L(8;7).

217. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=11x-6, care are suma coordonatelor 1.

218. Aflaţi valoarea lui s pentru care punctele D(-7;30), B(-8;33), C(-15;s) sunt coliniare.

219. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=-8x-4. Rezolvati ecuatia f(b)=-8.

220. Calculaţi valoarea lui k pentru care punctul N(-1;k) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-6x-4.

221. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x-4, are abscisa 2. Aflaţi ordonata.

222. Aflaţi valoarea lui u pentru care punctele G(7;39), E(-5;-9), S(-2;u) sunt coliniare.

223. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-2x-2, ştiind că abscisa şi ordonata sunt invers proporţionale cu 14 şi 10.

224. Verificaţi dacă punctul H(11;26) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=3x-7.

225. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=9x+5. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind -6 şi 11.

226. Fie funcţia f:{-2;0;1;3;4;6}—>R, f(x)=5x-12. Calculaţi f(6).

227. Calculaţi distanţa de la originea sistemului de axe la graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-6x-6.

228. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=10x-3, intersecteaza axa Oy.

229. Aflaţi valoarea lui r pentru care punctul B(r;1) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=5x-6.

230. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=8x-2, g(x)=2x+5.

231. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-4x+8, ştiind că abscisa şi ordonata sunt invers proporţionale cu 15 şi 20.

232. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=2x+2. Calculaţi suma f(-33)+f(-32)+....+f(-15).

233. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=8x+1, are abscisa 9. Aflaţi ordonata.

234. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-7x-4, are abscisa 7. Aflaţi ordonata.

235. Fie funcţia f:{-1;1;2}—>R, f(x)=11x+6. Calculaţi f(1).

236. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-3x+11, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 8 şi 17.

237. Aflaţi valoarea lui t pentru care punctul M(t+9;t+1) se afla pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-11x-3.

238. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=9x-6, intersecteaza axa Ox.

239. Aflaţi formula funcţiei f:R—>R, ştiind că graficul contine punctele F(-4;4) şi H(-3;-1).

240. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-3x+4, are abscisa 4. Aflaţi ordonata.

241. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x+5, are abscisa 4. Aflaţi ordonata.

242. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=3x-1. Calculaţi suma f(-40)+f(-39)+....+f(-13).

243. Calculaţi valoarea lui p pentru care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=8x+5p+2 trece prin originea sistemului de axe.

244. Calculaţi distanţa de la originea sistemului de axe la graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=10x-6.

245. Aflaţi valoarea lui e pentru care punctul H(e;-12) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=4x+4.

246. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=-5x+3, g(x)=-6x-2.

247. Aflaţi formula funcţiei f:R—>R, ştiind că graficul contine punctele L(4;-2) şi S(-7;-9).

248. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-2x+11. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind -9 şi -1.

249. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=11x-5, care are coordonatele egale.

250. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-4x-5, ştiind că abscisa este 25 % din ordonata.

251. Aflaţi valoarea lui a pentru care punctele A(2;19), S(-1;-8), E(1;a) sunt coliniare.

252. Aflaţi valoarea lui p pentru care punctul M(p;5) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-10x+4.

253. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-2x+10 cu axa absciselor.

254. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=4x+6, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 17 şi 2.

255. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-9x+8, intersecteaza axa Oy.

256. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=7x-11, are abscisa 0. Aflaţi ordonata.

257. Un punct care aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-2x-12, are ordonata -8. Calculaţi abscisa.

258. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=11x-6, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 8 şi 16.

259. Verificaţi dacă punctul G(-4;-13) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-x-7.

260. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x+5, are abscisa 11. Aflaţi ordonata.

261. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=6x-6, care are coordonatele egale.

262. Calculaţi distanţa de la originea sistemului de axe la graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=4x+6.

263. Reprezentaţi graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=10x-2.

264. Aflaţi formula funcţiei f:R—>R, ştiind că graficul contine punctele P(3;-6) şi E(-5;4).

265. Verificaţi dacă punctul F(-2;20) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-11x-7.

266. Aflaţi valoarea lui m pentru care punctele E(0;-8), F(-5;7), A(-7;m) sunt coliniare.

267. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=-x+1, g(x)=x+6.

268. Reprezentaţi graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-2x+6.

269. Se dă funcţia f:{-3;-2;-1;0;1}—>R, f(x)=2x+8. Calculaţi f(-3)-f(-3).

270. Aflaţi valoarea lui d pentru care punctele S(-5;14), L(9;-42), C(0;d) sunt coliniare.

271. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=10x+6, care are coordonatele opuse.

272. Fie funcţia f:{-3;-2;0;1;3;5}—>R, f(x)=-6x-8. Calculaţi f(3).

273. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=5x-4, care are coordonatele opuse.

274. Calculaţi valoarea lui n pentru care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=2x+9n-2 trece prin originea sistemului de axe.

275. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=2x+8, are abscisa 1. Aflaţi ordonata.

276. Aflaţi valoarea lui b pentru care punctul M(3;-6) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=6x+9b+5.

277. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x-2 şi axele de coordonate.

278. Aflaţi valoarea lui d pentru care punctul A(d-9;d+2) se afla pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=8x+4.

279. Fie funcţia f:{-2;0;2;3;5;7}—>R, f(x)=-9x+8. Calculaţi f(0).

280. Verificaţi dacă punctul G(-3;21) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x-3.

281. Un punct care aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=4x-2, are ordonata 9. Calculaţi abscisa.

282. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=3x-3, are abscisa 10. Aflaţi ordonata.

283. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-3x+11, ştiind că abscisa este 34 % din ordonata.

284. Stabiliţi dacă punctele P(-9;-27), G(-4;-7), G(2;18) sunt sau nu coliniare.

285. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=10x+8, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 5 şi 19.

286. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=7x+2, are abscisa -8. Aflaţi ordonata.

287. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-7x+8, care are suma coordonatelor 11.

288. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=3x+1, g(x)=-12x-4.

289. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=3x-4, g(x)=-6x-7.

290. Calculaţi valoarea lui c pentru care punctul F(-6;c) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=5x+9.

291. Calculaţi distanţa de la originea sistemului de axe la graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-8x+8.

292. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-8x+6, intersecteaza axa Oy.

293. Verificaţi dacă punctul L(-10;-32) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=4x+8.

294. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=10x-6, ştiind că abscisa şi ordonata sunt invers proporţionale cu 16 şi 14.

295. Aflaţi valoarea lui n pentru care punctul L(n+2;n-4) se afla pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=8x-8.

296. Aflaţi valoarea lui a pentru care punctul P(a;-1) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-5x+4.

297. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-3x-12 şi axele de coordonate.

298. Calculaţi valoarea lui r pentru care punctul E(3;r) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=10x-9.

299. Calculaţi distanţa de la originea sistemului de axe la graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x-8.

300. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-2x+3, are abscisa 2. Aflaţi ordonata.

301. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=8x+8, care are coordonatele egale.

302. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=9x-7, care are suma coordonatelor 0.

303. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-x+2, intersecteaza axa Ox.

304. Aflaţi valoarea lui p pentru care punctul N(-5;5) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-10x+5p-2.

305. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=6x-7, ştiind că abscisa este 81 % din ordonata.

306. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x+10 şi axele de coordonate.

307. Se dă funcţia f:{-1;0;1;2;3}—>R, f(x)=9x+9. Calculaţi f(0)+f(0).

308. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=9x-6, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 3 şi 7.

309. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x+1, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 5 şi 7.

310. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=8x+2 cu axa absciselor.

311. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=8x+5, care are coordonatele opuse.

312. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=7x+9, ştiind că abscisa este 29 % din ordonata.

313. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=5x+2, care are coordonatele opuse.

314. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=10x-3, ştiind că abscisa este 99 % din ordonata.

315. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-6x-8, intersecteaza axa Ox.

316. Aflaţi valoarea lui r pentru care punctele H(3;-10), A(6;-28), C(4;r) sunt coliniare.

317. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=7x+9, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 11 şi 13.

318. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=9x-2 cu axa absciselor.

319. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-10x-10, ştiind că abscisa este 52 % din ordonata.

320. Stabiliţi dacă punctele M(8;-12), F(-8;4), B(6;-10) sunt sau nu coliniare.

321. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-8x+3. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind 9 şi -11.

322. Aflaţi valoarea lui r pentru care punctele L(-10;53), H(-8;41), G(-3;r) sunt coliniare.

323. Calculaţi distanţa de la originea sistemului de axe la graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=6x+9.

324. Aflaţi valoarea lui t pentru care punctul P(t+1;t-9) se afla pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=7x-3.

325. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=6x-6, g(x)=7x-4.

326. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-3x+6 şi axele de coordonate.

327. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=7x+11, care are suma coordonatelor 4.

328. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x+5, intersecteaza axa Oy.

329. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=6x-7. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind 2 şi 6.

330. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x+4 şi axele de coordonate.

331. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=6x-1 şi axele de coordonate.

332. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=-8x+10, g(x)=-3x+9.

333. Calculaţi valoarea lui k pentru care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-11x-8k-7 trece prin originea sistemului de axe.

334. Fie funcţia f:{-3;-1;1}—>R, f(x)=-3x-9. Calculaţi f(-3).

335. Reprezentaţi graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=3x+4.

336. Stabiliţi dacă punctele N(2;-15), F(-6;1), R(-1;-9) sunt sau nu coliniare.

337. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=8x+4, ştiind că abscisa este 50 % din ordonata.

338. Un punct care aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=9x-6, are ordonata 0. Calculaţi abscisa.

339. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=2x-3, ştiind că abscisa şi ordonata sunt invers proporţionale cu 14 şi 4.

340. Aflaţi valoarea lui n pentru care punctul M(n-8;n+8) se afla pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x+7.

341. Calculaţi valoarea lui k pentru care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-11x+3k-9 trece prin originea sistemului de axe.

342. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-11x+5 şi axele de coordonate.

343. Fie funcţia f:{-4;-2;0;1;2;4}—>R, f(x)=x. Calculaţi f(-4).

344. Reprezentaţi graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=10x-10.

345. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=6x+7 cu axa absciselor.

346. Calculaţi valoarea lui m pentru care punctul E(0;m) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=11x+5.

347. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=5x-9 cu axa absciselor.

348. Calculaţi valoarea lui t pentru care punctul F(-2;t) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=6x-5.

349. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=2x-3. Calculaţi suma f(-5)+f(-4)+....+f(20).

350. Calculaţi valoarea lui t pentru care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x+6t-9 trece prin originea sistemului de axe.

351. Aflaţi valoarea lui c pentru care punctul G(0;7) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=8x+5c-11.

352. Aflaţi valoarea lui r pentru care punctele F(-1;11), A(-6;71), S(-3;r) sunt coliniare.

353. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-6x+1, care are coordonatele opuse.

354. Un punct care aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=4x-10, are ordonata -6. Calculaţi abscisa.

355. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=-10x-11. Rezolvati ecuatia f(b)=-5.

356. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-5x+8. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind 8 şi -4.

357. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=x+4. Rezolvati ecuatia f(b)=7.

358. Stabiliţi dacă punctele H(6;-38), C(7;-45), P(3;-16) sunt sau nu coliniare.

359. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-6x+4. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind -1 şi -6.

360. Aflaţi formula funcţiei f:R—>R, ştiind că graficul contine punctele A(2;-5) şi E(7;-2).

361. Calculaţi valoarea lui c pentru care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x-6c-12 trece prin originea sistemului de axe.

362. Aflaţi formula funcţiei f:R—>R, ştiind că graficul contine punctele B(-6;-10) şi D(7;9).

363. Fie funcţia f:{-2;0;1;3;5}—>R, f(x)=-6x-10. Calculaţi f(3).

364. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=4x-2, intersecteaza axa Oy.

365. Un punct care aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=2x+2, are ordonata 5. Calculaţi abscisa.

366. Aflaţi formula funcţiei f:R—>R, ştiind că graficul contine punctele G(-3;-5) şi P(9;-3).

367. Reprezentaţi graficul funcţiei f:{-1;0;2;4;5}—>R, f(x)=10x-11.

368. Aflaţi valoarea lui n pentru care punctul C(n;3) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x+3.

369. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=9x-7, intersecteaza axa Oy.

370. Verificaţi dacă punctul E(-3;9) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-4x-3.

371. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-3x-7 cu axa absciselor.

372. Un punct care aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-x-6, are ordonata -1. Calculaţi abscisa.

373. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=7x-7. Calculaţi suma f(18)+f(19)+....+f(30).

374. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-2x+6, care are suma coordonatelor -2.

375. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=-5x+7. Calculaţi suma f(9)+f(10)+....+f(33).

376. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x-11 şi axele de coordonate.

377. Se dă funcţia f:{-1;1;2;4;6;7}—>R, f(x)=6x-1. Calculaţi f(7)-f(4).

378. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=8x-6, care are coordonatele opuse.

379. Stabiliţi dacă punctele E(-6;50), L(-7;57), P(-4;37) sunt sau nu coliniare.

380. Aflaţi formula funcţiei f:R—>R, ştiind că graficul contine punctele L(-9;4) şi H(-8;-3).

381. Aflaţi valoarea lui s pentru care punctul D(2;4) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=10x+11s+2.

382. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x-11, intersecteaza axa Ox.

383. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=8x-8 cu axa absciselor.

384. Se dă funcţia f:{-3;-2;-1;0}—>R, f(x)=x+5. Calculaţi f(0)+f(-2).

385. Calculaţi valoarea lui r pentru care punctul H(-11;r) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-9x+11.

386. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=4x+10, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 10 şi 3.

387. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=7x+6, are abscisa 10. Aflaţi ordonata.

388. Un punct care aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=10x-2, are ordonata -12. Calculaţi abscisa.

389. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=-8x+1, g(x)=3x+9.

390. Fie funcţia f:{-2;-1;1}—>R, f(x)=4x-12. Calculaţi f(1).

391. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-9x-4 şi axele de coordonate.

392. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-9x+6, intersecteaza axa Ox.

393. Un punct care aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=3x+5, are ordonata 2. Calculaţi abscisa.

394. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-7x-12 şi axele de coordonate.

395. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-11x-7, are abscisa 10. Aflaţi ordonata.

396. Determinaţi funcţia f:R—>R, pentru care f(2x-3)=11x+2, oricare ar fi x real.

397. Calculaţi valoarea lui t pentru care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=10x+5t-4 trece prin originea sistemului de axe.

398. Calculaţi valoarea lui e pentru care punctul C(9;e) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-9x-6.

399. Calculaţi valoarea lui b pentru care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=6x+6b-12 trece prin originea sistemului de axe.

400. Stabiliţi dacă punctele C(-4;-2), N(-6;2), B(6;-21) sunt sau nu coliniare.

401. Stabiliţi dacă punctele C(1;-1), S(-6;20), E(-9;30) sunt sau nu coliniare.

402. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=7x+9 cu axa absciselor.

403. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=6x+2. Calculaţi suma f(-38)+f(-37)+....+f(-10).

404. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=-6x+7, g(x)=-5x+10.

405. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x+4 cu axa ordonatelor.

406. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=10x+11, g(x)=5x+1.

407. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x-4, care are suma coordonatelor 5.

408. Aflaţi formula funcţiei f:R—>R, ştiind că graficul contine punctele D(-1;-1) şi Q(3;-3).

409. Verificaţi dacă punctul L(1;-1) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-5x+5.

410. Verificaţi dacă punctul G(4;29) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=7x+8.

411. Aflaţi formula funcţiei f:R—>R, ştiind că graficul contine punctele E(-10;9) şi P(-5;5).

412. Aflaţi valoarea lui t pentru care punctul M(t;3) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-4x-7.

413. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=9x+3, ştiind că abscisa şi ordonata sunt invers proporţionale cu 19 şi 16.

414. Un punct care aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-11x+7, are ordonata -11. Calculaţi abscisa.

415. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=4x+1 cu axa ordonatelor.

416. Verificaţi dacă punctul F(5;52) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=9x+7.

417. Aflaţi valoarea lui k pentru care punctul H(k;k+7) se afla pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-9x+6.

418. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-7x+6 şi axele de coordonate.

419. Stabiliţi dacă punctele A(9;-109), F(0;-10), F(8;-97) sunt sau nu coliniare.

420. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=-2x-4. Calculaţi suma f(3)+f(4)+....+f(24).

421. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-4x+11, intersecteaza axa Ox.

422. Aflaţi valoarea lui t pentru care punctul P(4;2) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-9x+4t-4.

423. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=2x+4, intersecteaza axa Oy.

424. Aflaţi valoarea lui d pentru care punctul P(0;6) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-3x-5d+10.

425. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=-11x-11. Rezolvati ecuatia f(m)=7.

426. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=9x-4, ştiind că abscisa este 59 % din ordonata.

427. Determinaţi funcţia f:R—>R, pentru care f(8x+4)=3x-2, oricare ar fi x real.

428. Se dă funcţia f:{-2;0;2;3;4;5}—>R, f(x)=3x+8. Calculaţi f(3)+f(0).

429. Fie funcţia f:{-4;-3;-1;0;2}—>R, f(x)=-6x-2. Calculaţi f(2).

430. Verificaţi dacă punctul P(-12;-110) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=10x+6.

431. Aflaţi valoarea lui b pentru care punctele D(-7;69), Q(-3;29), H(6;b) sunt coliniare.

432. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=5x-11, care are suma coordonatelor -12.

433. Aflaţi valoarea lui r pentru care punctul S(r;r-8) se afla pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x+7.

434. Aflaţi valoarea lui k pentru care punctul S(k;k-4) se afla pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-8x-7.

435. Aflaţi valoarea lui s pentru care punctul N(s;-2) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-10x-10.

436. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=8x-2, intersecteaza axa Ox.

437. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=8x+5, intersecteaza axa Ox.

438. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=10x+7, care are coordonatele egale.

439. Aflaţi valoarea lui b pentru care punctul A(9;5) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=11x+4b-3.

440. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=5x-10, ştiind că abscisa şi ordonata sunt invers proporţionale cu 16 şi 6.

441. Calculaţi distanţa de la originea sistemului de axe la graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-9x+10.

442. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=2x-10, intersecteaza axa Oy.

443. Aflaţi valoarea lui m pentru care punctele E(5;-41), G(2;-23), P(-9;m) sunt coliniare.

444. Calculaţi distanţa de la originea sistemului de axe la graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-8x+9.

445. Calculaţi valoarea lui m pentru care punctul H(9;m) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-6x+11.

446. Aflaţi valoarea lui k pentru care punctul C(k;2) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-3x-11.

447. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-6x+4, care are suma coordonatelor 10.

448. Fie funcţia f:{-1;1;3;5}—>R, f(x)=x+7. Calculaţi f(-1).

449. Aflaţi valoarea lui a pentru care punctul E(2;3) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=4x+4a+1.

450. Aflaţi formula funcţiei f:R—>R, ştiind că graficul contine punctele E(-10;-7) şi Q(6;5).

451. Determinaţi coordonatele punctului de intersecţie a graficelor funcţiilor f,g:R—>R, f(x)=8x-9, g(x)=-4x-9.

452. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=10x-3. Calculaţi suma f(19)+f(20)+....+f(35).

453. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-8x+4. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind -2 şi -1.

454. Calculaţi valoarea lui u pentru care punctul S(11;u) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-11x-6.

455. Determinaţi funcţia f:R—>R, pentru care f(7x-2)=8x+8, oricare ar fi x real.

456. Determinaţi funcţia f:R—>R, pentru care f(3x-11)=3x-2, oricare ar fi x real.

457. Aflaţi valoarea lui u pentru care punctul H(u;-3) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=5x+9.

458. Calculaţi valoarea lui a pentru care punctul E(-4;a) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=11x+10.

459. Aflaţi valoarea lui m pentru care punctul H(m+2;m-12) se afla pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=5x-3.

460. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x+8, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 12 şi 6.

461. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-9x+5, intersecteaza axa Oy.

462. Calculaţi distanţa de la originea sistemului de axe la graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=8x-9.

463. Calculaţi valoarea lui a pentru care punctul S(-5;a) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=4x+8.

464. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-9x-3 cu axa absciselor.

465. Aflaţi formula funcţiei f:R—>R, ştiind că graficul contine punctele G(9;5) şi A(6;-3).

466. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-8x-5 cu axa ordonatelor.

467. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-2x-8 cu axa absciselor.

468. Calculaţi valoarea lui n pentru care punctul D(0;n) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=6x-12.

469. Calculaţi valoarea lui u pentru care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-2x-5u-8 trece prin originea sistemului de axe.

470. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=3x+11, care are coordonatele egale.

471. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-2x-8, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 10 şi 20.

472. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=6x, care are coordonatele egale.

473. Un punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=11x+9, are abscisa -7. Aflaţi ordonata.

474. Aflaţi coordonatele punctului in care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=11x-5, intersecteaza axa Ox.

475. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-11x+1. Calculaţi distanţa dintre două puncte care aparţin graficului, abscisele lor fiind 1 şi -5.

476. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=8x+8, care are suma coordonatelor 3.

477. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-x-3 cu axa absciselor.

478. Stabiliţi dacă punctele B(1;4), S(-1;12), G(7;-19) sunt sau nu coliniare.

479. Fie funcţia f:R—>R, f(x)=-x+7. Calculaţi f(-1).

480. Determinaţi funcţia f:R—>R, pentru care f(10x+11)=10x+3, oricare ar fi x real.

481. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=9x-4, ştiind că abscisa şi ordonata sunt invers proporţionale cu 5 şi 4.

482. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=3x-11. Rezolvati ecuatia f(d)=-1.

483. Aflaţi valoarea lui m pentru care punctul H(m+7;m+7) se afla pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=x+4.

484. Aflaţi valoarea lui p pentru care punctul S(p;2) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-11x-6.

485. Calculaţi valoarea lui p pentru care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=8x+4p+9 trece prin originea sistemului de axe.

486. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=5x-8, ştiind că abscisa şi ordonata sunt invers proporţionale cu 14 şi 1.

487. Fie funcţia f:{-4;-2;-1;0;2}—>R, f(x)=8x-1. Calculaţi f(0).

488. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-3x-5, ştiind că abscisa şi ordonata sunt direct proporţionale cu 2 şi 7.

489. Aflaţi tangenta unghiului ascutit format de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=9x-6 cu axa absciselor.

490. Aflaţi aria triunghiului determinat de graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-5x+11 şi axele de coordonate.

491. Aflaţi coordonatele unui punct de pe graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-2x-7, ştiind că abscisa şi ordonata sunt invers proporţionale cu 8 şi 18.

492. Calculaţi valoarea lui p pentru care graficul funcţiei f:R—>R, f(x)=-12x-4p+1 trece prin originea sistemului de axe.

493. Aflaţi valoarea lui t pentru care punctul M(10;6) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-7x-10t-7.

494. Stabiliţi dacă punctele P(9;81), G(10;90), S(-6;-54) sunt sau nu coliniare.

495. Se considera funcţia f:R—>R, f(x)=-5x+3. Rezolvati ecuatia f(n)=5.

496. Aflaţi valoarea lui t pentru care punctul A(t;9) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=9x-8.

497. Aflaţi valoarea lui c pentru care punctul E(c;-12) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=-6x+4.

498. Determinaţi un punct ce aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=7x+7, care are coordonatele egale.

499. Verificaţi dacă punctul B(4;4) aparţine graficului funcţiei f:R—>R, f(x)=3x-8.

500. Fie funcţia f:{-2;0;2;3;5}—>R, f(x)=-5x-11. Calculaţi f(-2).

**RASPUNSURI TEST**

1. (8/3;35/3)

2. 81/2

3. k=0

4. (9/7;9/7)

5. 3√10

6. d=35

7. 15√2

8. s=2

9. Da

10. (5/8;-93/8)

11. f(-6)#-5 ,deci nu

12. 14√10

13. Toate punctele graficului

14. (-38/63;-100/63)

15. Da

16. (160/183;136/183)

17. (1/8;1/8)

18. (-5/7;-1/7)

19. 3/4

20. -7/2

21. (5/3;-41/3)

22. (-2/3;20/3)

23. (0;3)

24. u=-2

25. (-11/3;11/3)

26. Grafic

27. n=-9/7

28. 22

29. k=-19

30. -21

31. Grafic

32. 35√2

33. (0;9)

34. (-7/2;0)

35. -90

36. u=11/9

37. (-4/11;42/11)

38. (8/7;15/7)

39. √26

40. 2

41. -5586

42. Grafic

43. 12

44. c=6

45. k=-2

46. -3

47. k=-2

48. -2

49. p=-4/9

50. (-6/11;0)

51. u=40/3

52. (-7/6;-7/6)

53. (-11/4;11/4)

54. d=-8/7

55. r=2/5

56. p=26

57. f(x)=2/3x+3

58. 8/ √17

59. Da

60. 2/3

61. 2√145

62. n=9

63. 18

64. 5/2

65. 9/4

66. (19/18;10/9)

67. (-9/5;-36/5)

68. 1/9

69. 99

70. 2/11

71. -36

72. (15/4;13/4)

73. (-7/2;-21/2)

74. 18/11

75. Grafic

76. Grafic

77. (-3/4;-3/4)

78. (3/4;3/4)

79. f(x)=1/14x-66/7

80. 8

81. 6

82. 18

83. (0;0)

84. b=29/3

85. -18

86. f(-6)#-58 ,deci nu

87. (3/4;-3/4)

88. 12√65

89. k=3/7

90. Da

91. 6

92. 5/ √2

93. t=-12/13

94. (6;6)

95. (4/11;-81/11)

96. (0;0)

97. 1

98. a=-34

99. 5

100. 5026

101. (0;-10)

102. 12√17

103. (28;49)

104. (-176/53;-121/53)

105. (-5/47;-2/47)

106. (0;7)

107. s=7/4

108. (1/21;25/21)

109. 49/18

110. (0;0)

111. 6√2

112. s=-37/11

113. Nu

114. -59

115. 10√17

116. f(8)=10 ,deci da

117. -2

118. (3/5;4/5)

119. p=92

120. Da

121. 17√2

122. (0;4)

123. s=21/8

124. 2/7

125. Grafic

126. -1/2

127. (16/25;8/25)

128. (1;1)

129. (8/3;-11/3)

130. (80/81;88/81)

131. b=-2

132. (11/10;-11/10)

133. k=-82/7

134. -5

135. f(x)=1/4x-19/2

136. 3√82

137. k=33

138. (1;1)

139. (0;7)

140. (-9/5;-12/5)

141. (7/2;9/2)

142. -6

143. 106

144. Grafic

145. (1/3;1/3)

146. (0;0)

147. -4

148. -2

149. f(x)=4/3x+17

150. (5/12;31/6)

151. (24/49;128/49)

152. (162/49;45/49)

153. 3

154. t=76

155. (5;0)

156. (-11/13;-11/13)

157. m=6

158. Da

159. Nu

160. r=28

161. (-7/12;2/3)

162. f(x)=x+4

163. c=24/5

164. -10

165. 2561

166. (-6;-6)

167. (-11/4;11/4)

168. f(x)=7/11x-4/11

169. (804/637;1200/637)

170. f(x)=7/2x+11

171. b=31/9

172. (451/237;550/237)

173. b=24

174. Nu exista

175. f(x)=-4/13x-36/13

176. 9

177. t=-11/8

178. -21

179. (-312/245;-80/49)

180. (3/16;-5/4)

181. (5/3;19/3)

182. 2

183. (36/89;21/89)

184. -3/4

185. (-11/4;11/4)

186. t=-8/9

187. c=18

188. f(x)=11/6x-107/6

189. (-9;-85)

190. (-1/2;0)

191. -10

192. 15

193. m=1/6

194. (-15;-57)

195. (0;10)

196. n=34

197. (-7/2;-17/2)

198. m=10/11

199. (-216/161;-204/161)

200. 12√65

201. 132

202. (-1/6;0)

203. c=67

204. m=22

205. e=-34

206. (3;15)

207. (94/285;20/57)

208. 1/2

209. f(-8)#69 ,deci nu

210. 76

211. -14

212. 4/ √101

213. 2/5

214. 8√26

215. (0;0)

216. f(x)=8/9x-1/9

217. (7/12;5/12)

218. s=54

219. b=1/2

220. k=2

221. -2

222. u=3

223. (-10/17;-14/17)

224. f(11)=26 ,deci da

225. 17√82

226. 18

227. 6/ √37

228. (0;-3)

229. r=7/5

230. (7/6;22/3)

231. (32/19;24/19)

232. -874

233. 73

234. -53

235. 17

236. (88/41;187/41)

237. t=-103/12

238. (2/3;0)

239. f(x)=-5x-16

240. -8

241. 9

242. -2254

243. p=-2/5

244. 6/ √101

245. e=-4

246. (-5;28)

247. f(x)=7/11x-50/11

248. 8√5

249. (1/2;1/2)

250. (-5/8;-5/2)

251. a=10

252. p=-1/10

253. 2

254. (-17/11;-2/11)

255. (0;8)

256. -11

257. -2

258. (2/3;4/3)

259. f(-4)#-13 ,deci nu

260. 16

261. (6/5;6/5)

262. 6/ √17

263. Grafic

264. f(x)=-5/4x-9/4

265. f(-2)#20 ,deci nu

266. m=13

267. (-5/2;7/2)

268. Grafic

269. 0

270. d=-6

271. (-6/11;6/11)

272. -26

273. (2/3;-2/3)

274. n=2/9

275. 10

276. b=-29/9

277. 2

278. d=10

279. 8

280. f(-3)#21 ,deci nu

281. 11/4

282. 27

283. (187/101;550/101)

284. Nu

285. (-40/31;-152/31)

286. -54

287. (-1/2;23/2)

288. (-1/3;0)

289. (-1/3;-5)

290. c=-21

291. 8/ √65

292. (0;6)

293. f(-10)=-32 ,deci da

294. (21/31;24/31)

295. n=-12/7

296. a=1

297. 24

298. r=21

299. 8/ √2

300. -1

301. (-8/7;-8/7)

302. (7/10;-7/10)

303. (2;0)

304. p=-43/5

305. (567/386;350/193)

306. 50

307. 18

308. (9/10;21/10)

309. (5/67;7/67)

310. 8

311. (-5/9;5/9)

312. (-261/103;-900/103)

313. (-1/3;1/3)

314. (297/890;30/89)

315. (-4/3;0)

316. r=-16

317. (-99/64;-117/64)

318. 9

319. (-26/31;-50/31)

320. Da

321. 20√65

322. r=11

323. 9/ √37

324. t=-13/6

325. (-2;-18)

326. 6

327. (-7/8;39/8)

328. (0;5)

329. 4√37

330. 2/3

331. 1/12

332. (1/5;42/5)

333. k=-7/8

334. 0

335. Grafic

336. Da

337. (-2/3;-4/3)

338. 2/3

339. (-2;-7)

340. Nu exista

341. k=3

342. 25/22

343. -4

344. Grafic

345. 6

346. m=5

347. 5

348. t=-17

349. 312

350. t=3/2

351. c=18/5

352. r=35

353. (1/5;-1/5)

354. 1

355. b=-3/5

356. 12√26

357. b=3

358. Nu

359. 5√37

360. f(x)=3/5x-31/5

361. c=-2

362. f(x)=19/13x-16/13

363. -28

364. (0;-2)

365. 3/2

366. f(x)=1/6x-9/2

367. Grafic

368. n=0

369. (0;-7)

370. f(-3)=9 ,deci da

371. 3

372. -5

373. 2093

374. (8;-10)

375. -2450

376. 121/24

377. 18

378. (2/3;-2/3)

379. Nu

380. f(x)=-7x-59

381. s=-18/11

382. (11;0)

383. 8

384. 8

385. r=110

386. (-100/37;-30/37)

387. 76

388. -1

389. (-8/11;75/11)

390. -8

391. 8/9

392. (2/3;0)

393. -1

394. 72/7

395. -117

396. f(x)=11/2x+37/2

397. t=4/5

398. e=-87

399. b=2

400. Nu

401. Nu

402. 7

403. -4118

404. (-3;25)

405. 1/12

406. (-2;-9)

407. (-9/11;64/11)

408. f(x)=-1/2x-3/2

409. f(1)#-1 ,deci nu

410. f(4)#29 ,deci nu

411. f(x)=-4/5x+1

412. t=-5/2

413. (-48/125;-57/125)

414. 18/11

415. 1/4

416. f(5)=52 ,deci da

417. k=-1/10

418. 18/7

419. Nu

420. -682

421. (11/4;0)

422. t=21/2

423. (0;4)

424. d=4/5

425. m=-18/11

426. (236/431;400/431)

427. f(x)=3/8x-7/2

428. 25

429. -14

430. f(-12)#-110 ,deci nu

431. b=-61

432. (-1/6;-71/6)

433. Nu exista

434. k=-1/3

435. s=-4/5

436. (1/4;0)

437. (-5/8;0)

438. (-7/9;-7/9)

439. b=-91/4

440. (30/7;80/7)

441. 10/ √82

442. (0;-10)

443. m=43

444. 9/ √65

445. m=-43

446. k=-13/3

447. (-6/5;56/5)

448. 6

449. a=-3/2

450. f(x)=3/4x+1/2

451. (0;-9)

452. 4539

453. √65

454. u=-127

455. f(x)=8/7x+72/7

456. f(x)=x+9

457. u=-12/5

458. a=-34

459. m=-19/4

460. (-16;-8)

461. (0;5)

462. 9/ √65

463. a=-12

464. 9

465. f(x)=8/3x-19

466. 1/8

467. 2

468. n=-12

469. u=-8/5

470. (-11/2;-11/2)

471. (-2;-4)

472. (0;0)

473. -68

474. (5/11;0)

475. 6√122

476. (-5/9;32/9)

477. 1

478. Nu

479. 8

480. f(x)=x-8

481. (16/31;20/31)

482. d=10/3

483. Nu exista

484. p=-8/11

485. p=-9/4

486. (-8/9;-112/9)

487. -1

488. (-10/13;-35/13)

489. 9

490. 121/10

491. (-63/22;-14/11)

492. p=1/4

493. t=-83/10

494. Da

495. n=-2/5

496. t=17/9

497. c=8/3

498. (-7/6;-7/6)

499. f(4)=4 ,deci da

500. -1

**TEST GEOMETRIE ÎN SPAŢIU**

**BOGDAN CONSTANTIN**

1. Un trunchi de piramida hexagonala regulata are latura bazei mari 19 cm, latura bazei mici 17 cm si inaltimea 5 cm. Calculati inaltimea piramidei din care provine acest trunchi.

2. Calculati aria laterala a unei prisme triunghiulare regulate, care are latura bazei 8 cm si muchia laterala 12 cm.

3. Aflati sinusul unghiului dreptelor SB si SD in piramida patrulatera regulata SABCD, care are perimetrul bazei 12√2 cm si volumul 108.

4. In prisma triunghiulara regulata ABCA'B'C' se cunosc latura bazei 10 cm si tg(<B'AB)=7/10. Calculati distanta de la punctul C' la dreapta AB.

5. Aflati diagonala unui cub care are diagonala unei fete 25√2 cm.

6. Aflati volumul unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 13 cm, 25 cm, 25 cm.

7. O piramida hexagonala regulata are apotema bazei 24√3 cm si muchia laterala 50 cm. Calculati tangenta unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

8. Calculati aria laterala a unei prisme triunghiulare regulate, care are latura bazei 6 cm si muchia laterala 2 cm.

9. Calculati volumul unui tetraedru regulat care are apotema 4√3 cm.

10. Calculati sinusul unghiului dreptelor SA si SC in piramida patrulatera regulata SABCD, care are diagonala bazei 6 cm si volumul 60.

11. Aflati aria laterala a unui trunchi de piramida triunghiulara regulata, care are latura bazei mari 15 cm, inaltimea bazei mici 4√3 cm si apotema 8 cm.

12. In prisma triunghiulara regulata ABCA'B'C' se cunosc inaltimea bazei 10√3 cm si muchia laterala 14 cm. Aflati distanta de la punctul B la dreapta A'C'.

13. Calculati sinusul unghiului dreptelor SB si SD in piramida patrulatera regulata SABCD, care are diagonala bazei 5 cm si volumul 50.

14. Un patrulater se proiecteaza pe un plan. Stiind ca acest patrulater are aria 68 si unghiul celor doua plane este 30°, calculati aria proiectiei.

15. O piramida triunghiulara regulata care are inaltimea bazei 3√3 m si inaltimea 11 m se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 3 m de baza. Aflati perimetrul sectiunii.

16. Aflati aria laterala a unei piramide patrulatere regulate, care are latura bazei 10 cm si apotema 14 cm.

17. O piramida triunghiulara regulata are apotema bazei 11 m si apotema 61 m. Calculati sinusul unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

18. Aflati muchia laterala a unei piramide hexagonale regulate, care are latura bazei 12 cm si inaltimea 2 cm.

19. Pe planul dreptunghiului PQHK, avand HK=3 m si QH=12 m, se ridica perpendiculara KS=20 m. Calculati distanta de la punctul S la dreapta QH.

20. Calculati volumul unui trunchi de piramida triunghiulara regulata, care are latura bazei mari 13 m, latura bazei mici 1 m si inaltimea 4 m.

21. Calculati aria laterala a unui trunchi de piramida hexagonala regulata, care are latura bazei mari 11 cm, apotema bazei mici 4√3 cm si apotema 16 cm.

22. Calculati aria laterala a unei piramide patrulatere regulate, care are latura bazei 7 cm si apotema 19 cm.

23. Aflati diagonala unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt 4√5 cm, 2√5 cm si 2√17 cm.

24. Aflati sinusul unghiului dreptelor SB si SD in piramida patrulatera regulata SABCD, care are perimetrul bazei 8√2 cm si volumul 24.

25. Un hexagon se proiecteaza pe un plan. Stiind ca unghiul celor doua plane este 45° si aria proiectiei este 17√2, aflati aria acestui hexagon.

26. Aflati inaltimea unei piramide patrulatere regulate care are aria totala 736 si latura bazei 16.

27. Un hexagon se proiecteaza pe un plan. Stiind ca acest hexagon are aria 56 si aria proiectiei este 28√2, aflati unghiul celor doua plane.

28. Calculati diagonala unui cub care are diagonala unei fete 9√2 cm.

29. O piramida patrulatera regulata are diagonala bazei 96√2 m si apotema 50 m. Aflati sinusul unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

30. Aflati aria triunghiului DA'C', daca ABCDA'B'C'D' este un cub cu latura 14 cm.

31. Calculati volumul unui tetraedru regulat care are muchia 14 cm.

32. In centrul patratului EKDB, avand diagonala 72√2 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul M. Stiind ca distanta de la punctul M la dreapta KD este 45 cm, calculati distanta de la punctul E la planul (DBM).

33. Calculati aria unui cub care are muchia 21 cm.

34. Calculati diagonala unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 2 cm, 14 cm, 13 cm.

35. Aflati diagonala unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 8 m, 5 m, 18 m.

36. Aflati volumul unei prisme patrulatere regulate, care are latura bazei 18 m si muchia laterala 20 m.

37. Calculati inaltimea unei piramide patrulatere regulate care are aria totala 756 si diagonala bazei 14√2.

38. Calculati aria laterala a unui trunchi de piramida hexagonala regulata, care are apotema bazei mari 9√3 cm, apotema bazei mici 3√3 cm si apotema 17 cm.

39. Calculati aria laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 17 cm si apotema 17 cm.

40. Aflati muchia laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 9 cm si inaltimea 7 cm.

41. Aflati inaltimea unei piramide patrulatere regulate care are aria laterala 1140 si diagonala bazei 30√2.

42. Calculati volumul unui tetraedru regulat care are apotema 2√3 m.

43. Calculati aria laterala a unui trunchi de piramida hexagonala regulata, care are latura bazei mari 17 m, latura bazei mici 7 m si apotema 15 m.

44. Calculati sinusul unghiului dreptelor SA si SC in piramida patrulatera regulata SABCD, care are perimetrul bazei 26√2 m si inaltimea 15 m.

45. Aflati diagonala unui paralelipiped dreptunghic, care are aria totala 120, iar suma celor trei dimensiuni 11.

46. Aflati volumul unui cub care are muchia 18 cm.

47. In prisma triunghiulara regulata ABCA'B'C' se cunosc latura bazei 18 cm si muchia laterala 2 cm. Calculati distanta de la punctul A' la dreapta BC.

48. Pe planul dreptunghiului AQTE, avand AQ=20 cm si AE=1 cm, se ridica perpendiculara QM=4 cm. Aflati distanta de la punctul M la dreapta AE.

49. Aflati volumul unei prisme patrulatere regulate, care are latura bazei 7 cm si muchia laterala 14 cm.

50. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are CD=80 cm, A'D'=39 cm, BB'=27 cm. Calculati sinusul unghiului format de AC si A'D'.

51. Calculati muchia laterala a unei piramide hexagonale regulate, care are apotema bazei 2√3 cm si inaltimea 12 cm.

52. Aflati diagonala unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt √53 cm, √85 cm si √130 cm.

53. Calculati sinusul unghiului dreptelor SB si SD in piramida patrulatera regulata SABCD, care are diagonala bazei 6 cm si volumul 96.

54. O piramida triunghiulara regulata care are latura bazei 15 cm si inaltimea 2 cm se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 1 cm de baza. Calculati perimetrul sectiunii.

55. Calculati volumul unei piramide hexagonale regulate, care are apotema bazei 7√3 cm si inaltimea 5 cm.

56. Aflati aria laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 16 m si apotema 14 m.

57. Aflati diagonala unui cub care are muchia 5 m.

58. Calculati volumul unei prisme triunghiulare regulate, care are latura bazei 16 m si muchia laterala 14 m.

59. ABCDA'B'C'D' este un cub cu diagonala 18√3 cm. Calculati distanta de la C' la dreapta B'D.

60. Calculati inaltimea unei piramide patrulatere regulate care are aria totala 108 si latura bazei 6.

61. In prisma triunghiulara regulata ABCA'B'C' se cunosc latura bazei 4 cm si tg(<A'BA)=3. Calculati distanta de la punctul C' la dreapta AB.

62. Calculati muchia laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 18 cm si inaltimea 2 cm.

63. Aflati volumul unui tetraedru regulat care are apotema 10√3 cm.

64. Calculati aria totala a unui tetraedru regulat care are muchia 23 cm.

65. O piramida patrulatera regulata are latura bazei 120 cm si apotema 68 cm. Aflati tangenta unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

66. Calculati volumul unui tetraedru regulat care are muchia 2 m.

67. In prisma triunghiulara regulata ABCA'B'C' se cunosc latura bazei 12 cm si tg(<B'CB)=1/12. Calculati distanta de la punctul C la dreapta A'B'.

68. O piramida triunghiulara regulata are latura bazei 126√3 cm si apotema 65 cm. Aflati sinusul unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

69. Calculati volumul unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 18 m, 25 m, 16 m.

70. Calculati muchia laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are perimetrul bazei 18 m si inaltimea 16 m.

71. ABCDA'B'C'D' este un cub cu latura 27 cm. Aflati distanta de la C' la planul (CB'D').

72. Calculati volumul unui trunchi de piramida triunghiulara regulata, care are apotema bazei mari 3√3 cm, apotema bazei mici √3 cm si inaltimea 4 cm.

73. Calculati diagonala unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 18 m, 8 m, 6 m.

74. O piramida triunghiulara regulata are inaltimea bazei 24 cm si inaltimea 63 cm. Aflati cosinusul unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

75. Aflati aria totala a unui paralelipiped dreptunghic, care are diagonala 4, iar suma celor trei dimensiuni 10.

76. Calculati sinusul unghiului dreptelor SA si SC in piramida patrulatera regulata SABCD, care are perimetrul bazei 20√2 cm si inaltimea 4 cm.

77. Calculati volumul unei prisme triunghiulare regulate, care are latura bazei 12 cm si muchia laterala 14 cm.

78. Aflati diagonala unui paralelipiped dreptunghic, care are aria totala 145, iar suma celor trei dimensiuni 17.

79. Calculati aria totala a unui paralelipiped dreptunghic, care are diagonala 2, iar suma celor trei dimensiuni 9.

80. Un paralelogram se proiecteaza pe un plan. Stiind ca unghiul celor doua plane este 45° si aria proiectiei este 17√2, aflati aria acestui paralelogram.

81. Pe planul dreptunghiului FPEC, avand EC=7 cm si PE=12 cm, se ridica perpendiculara CM=20 cm. Calculati distanta de la punctul M la dreapta PE.

82. O piramida triunghiulara regulata are inaltimea bazei 96 m si inaltimea 48 m. Calculati cosinusul unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

83. O piramida triunghiulara regulata care are inaltimea bazei 3√3 cm si inaltimea 19 cm se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 15 cm de baza. Calculati perimetrul sectiunii.

84. O piramida hexagonale regulata are apotema bazei 77 cm si inaltimea 36 cm. Calculati tangenta unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

85. Calculati diagonala unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 3 cm, 17 cm, 2 cm.

86. Calculati aria triunghiului CD'A', daca ABCDA'B'C'D' este un cub cu diagonala 12√3 cm.

87. Calculati volumul unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 3 cm, 4 cm, 17 cm.

88. Calculati sinusul unghiului dreptelor SB si SD in piramida patrulatera regulata SABCD, care are perimetrul bazei 14√2 cm si inaltimea 13 cm.

89. Aflati aria totala a unui paralelipiped dreptunghic, care are diagonala 8, iar suma celor trei dimensiuni 10.

90. Calculati aria laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 13 cm si apotema 13 cm.

91. Un trunchi de piramida triunghiulara regulata are latura bazei mari 13 m, latura bazei mici 1 m si inaltimea 18 m. Calculati inaltimea piramidei din care provine acest trunchi.

92. Calculati aria laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 7 cm si apotema 16 cm.

93. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are CD=55 cm, A'D'=48 cm, AA'=15 cm. Aflati cosinusul unghiului format de B'D' si BC.

94. Aflati volumul unui tetraedru regulat care are apotema 1√3 cm.

95. Calculati aria totala a unui trunchi de piramida patrulatera regulata, care are apotema bazei mari 9 m, apotema bazei mici 5 m si apotema 10 m.

96. Calculati aria unui cub care are muchia 14 m.

97. In prisma triunghiulara regulata ABCA'B'C' se cunosc inaltimea bazei 7√3 cm si tg(<B'CB)=1. Calculati distanta de la punctul C' la dreapta AB.

98. Calculati diagonala unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 1 m, 19 m, 7 m.

99. Calculati aria laterala a unei prisme patrulatere regulate, care are latura bazei 4 m si muchia laterala 14 m.

100. Calculati volumul unei prisme triunghiulare regulate, care are latura bazei 6 cm si muchia laterala 20 cm.

101. Calculati volumul unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 14 cm si inaltimea 18 cm.

102. O piramida hexagonale regulata are apotema bazei 70 cm si apotema 74 cm. Calculati sinusul unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

103. Calculati volumul unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 10 cm si inaltimea 12 cm.

104. Un dreptunghi se proiecteaza pe un plan. Stiind ca acest dreptunghi are aria 74 si aria proiectiei este 37, aflati unghiul celor doua plane.

105. O piramida patrulatera regulata are latura bazei 160 m si inaltimea 39 m. Calculati distanta de la centrul bazei la o fata laterala.

106. Aflati aria totala a unui paralelipiped dreptunghic, care are diagonala 4, iar suma celor trei dimensiuni 5.

107. In prisma triunghiulara regulata ABCA'B'C' se cunosc latura bazei 6 cm si muchia laterala 18 cm. Calculati distanta de la punctul C' la dreapta AB.

108. Calculati volumul unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 14 cm si inaltimea 3 cm.

109. O piramida hexagonale regulata are apotema bazei 32 cm si inaltimea 24 cm. Calculati tangenta unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

110. O piramida patrulatera regulata are diagonala bazei 60 m si muchia laterala 34 m. Aflati tangenta unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

111. Un triunghi se proiecteaza pe un plan. Stiind ca acest triunghi are aria 80 si aria proiectiei este 40, calculati unghiul celor doua plane.

112. Calculati diagonala unui cub care are muchia 10 m.

113. Calculati volumul unui trunchi de piramida patrulatera regulata, care are apotema bazei mari 7 cm, latura bazei mici 13 cm si inaltimea 4 cm.

114. O piramida triunghiulara regulata care are inaltimea bazei 6√3 cm si inaltimea 18 cm se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 11 cm de varf. Aflati perimetrul sectiunii.

115. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are AB=14 m, BC=8 m, AA'=6 m. Aflati cosinusul unghiului format de A'D si BC.

116. Aflati aria laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 5 cm si apotema 7 cm.

117. Calculati sinusul unghiului dreptelor SA si SC in piramida patrulatera regulata SABCD, care are diagonala bazei 9 cm si volumul 54.

118. Un triunghi se proiecteaza pe un plan. Stiind ca unghiul celor doua plane este 45° si aria proiectiei este 35√2, calculati aria acestui triunghi.

119. Calculati volumul unei piramide triunghiulare regulate, care are inaltimea bazei 8√3 m si inaltimea 15 m.

120. Aflati sinusul unghiului dreptelor SA si SC in piramida patrulatera regulata SABCD, care are diagonala bazei 17 cm si inaltimea 16 cm.

121. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are AB=48 cm, BC=64 cm, BB'=11 cm. Calculati cosinusul unghiului format de B'D' si BC.

122. Aflati muchia laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are perimetrul bazei 36 m si inaltimea 7 m.

123. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are AB=2 cm, BC=24 cm, BB'=70 cm. Calculati cosinusul unghiului format de B'C si AD.

124. Calculati volumul unei piramide triunghiulare regulate, care are inaltimea bazei 9√3 cm si inaltimea 18 cm.

125. Calculati muchia laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 18 cm si inaltimea 18 cm.

126. Calculati volumul unei piramide triunghiulare regulate, care are inaltimea bazei 6√3 m si inaltimea 6 m.

127. Aflati volumul unui trunchi de piramida hexagonala regulata, care are latura bazei mari 11 cm, apotema bazei mici 4√3 cm si inaltimea 12 cm.

128. Calculati aria laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 10 cm si apotema 11 cm.

129. Aflati volumul unui cub care are muchia 14 cm.

130. Aflati volumul unui trunchi de piramida hexagonala regulata, care are latura bazei mari 19 cm, latura bazei mici 15 cm si inaltimea 8 cm.

131. O piramida triunghiulara regulata are apotema bazei 42 cm si apotema 58 cm. Calculati sinusul unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

132. Calculati aria triunghiului AB'C, daca ABCDA'B'C'D' este un cub cu diagonala 4√3 cm.

133. ABCDA'B'C'D' este un cub cu diagonala 18√3 cm. Aflati distanta de la C la planul (C'BD).

134. Aflati aria laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 18 cm si apotema 19 cm.

135. Calculati aria laterala a unei prisme triunghiulare regulate, care are latura bazei 13 cm si muchia laterala 15 cm.

136. Calculati volumul unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 14 cm, 2 cm, 29 cm.

137. Aflati inaltimea unei piramide patrulatere regulate care are aria totala 2112 si diagonala bazei 32√2.

138. Aflati volumul unei piramide triunghiulare regulate, care are inaltimea bazei 6√3 cm si inaltimea 8 cm.

139. Calculati aria laterala a unei piramide patrulatere regulate, care are latura bazei 3 cm si apotema 12 cm.

140. Calculati volumul unui trunchi de piramida triunghiulara regulata, care are apotema bazei mari 2√3 m, apotema bazei mici √3 m si inaltimea 14 m.

141. O piramida hexagonale regulata are latura bazei 28√3 cm si apotema 58 cm. Calculati cosinusul unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

142. Calculati diagonala unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 2 cm, 5 cm, 5 cm.

143. Calculati aria totala a unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 5 cm, 1 cm, 21 cm.

144. Aflati volumul unui tetraedru regulat care are muchia 28 m.

145. ABCDA'B'C'D' este un cub cu latura 12 m. Calculati distanta de la B' la planul (A'BC').

146. Calculati volumul unui trunchi de piramida triunghiulara regulata, care are inaltimea bazei mari 7√3 cm, inaltimea bazei mici 4√3 cm si inaltimea 3 cm.

147. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are CD=80 m, BC=30 m, AA'=39 m. Calculati sinusul unghiului format de C'D si AB.

148. Calculati volumul unei prisme triunghiulare regulate, care are latura bazei 3 m si muchia laterala 8 m.

149. O piramida triunghiulara regulata are apotema bazei 20 cm si inaltimea 21 cm. Calculati distanta de la centrul bazei la o fata laterala.

150. Calculati volumul unui tetraedru regulat care are apotema 5√3 m.

151. O piramida patrulatera regulata are apotema bazei 84 cm si inaltimea 13 cm. Calculati distanta de la centrul bazei la o fata laterala.

152. O piramida hexagonala regulata care are latura bazei 17 cm si inaltimea 14 cm se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 9 cm de baza. Aflati perimetrul sectiunii.

153. In centrul patratului ETAO, avand diagonala 110√2 m, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul M. Stiind ca distanta de la punctul M la planul (ETA) este 48 m, aflati distanta de la punctul O la planul (TEM).

154. In centrul patratului EKOB, avand diagonala 9√2 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul S. Stiind ca distanta de la punctul S la planul (EKO) este 13 cm, aflati sinusul unghiului diedru cu fetele (KOS) si (EBS).

155. Un paralelogram se proiecteaza pe un plan. Stiind ca acest paralelogram are aria 64 si unghiul celor doua plane este 45°, calculati aria proiectiei.

156. Calculati aria laterala a unei prisme hexagonale regulate, care are latura bazei 18 cm si muchia laterala 12 cm.

157. Aflati aria laterala a unui trunchi de piramida hexagonala regulata, care are apotema bazei mari 10√3 cm, latura bazei mici 1 cm si apotema 16 cm.

158. In centrul patratului KQLG, avand latura 96 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul S. Stiind ca distanta de la punctul S la dreapta KQ este 80 cm, aflati distanta de la punctul Q la planul (GLS).

159. Aflati diagonala unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt 2√10 m, 10 m si 2√17 m.

160. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are CD=10 cm, A'D'=26 cm, AA'=24 cm. Calculati cosinusul unghiului format de DC' si AB.

161. O piramida patrulatera regulata care are diagonala bazei 17√2 m si inaltimea 14 m se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 13 m de varf. Calculati aria sectiunii.

162. Calculati volumul unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt √34 cm, √109 cm si 5√5 cm.

163. Calculati volumul unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 18 m si inaltimea 2 m.

164. O piramida patrulatera regulata are diagonala bazei 84 cm si muchia laterala 58 cm. Aflati sinusul unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

165. Aflati aria triunghiului BD'A', daca ABCDA'B'C'D' este un cub cu diagonala 18√3 cm.

166. O piramida hexagonala regulata are apotema bazei 20√3 cm si muchia laterala 41 cm. Calculati sinusul unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

167. Un trunchi de piramida triunghiulara regulata are latura bazei mari 17 cm, inaltimea bazei mici √3 cm si inaltimea 11 cm. Calculati inaltimea piramidei din care provine acest trunchi.

168. Calculati volumul unui cub care are muchia 6 m.

169. Calculati volumul unui trunchi de piramida hexagonala regulata, care are apotema bazei mari 5√3 cm, apotema bazei mici 4√3 cm si inaltimea 2 cm.

170. O piramida hexagonale regulata are apotema bazei 13 m si apotema 85 m. Aflati tangenta unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

171. Aflati diagonala unui paralelipiped dreptunghic, care are aria totala 209, iar suma celor trei dimensiuni 15.

172. Calculati volumul unui trunchi de piramida patrulatera regulata, care are apotema bazei mari 3 cm, latura bazei mici 5 cm si inaltimea 15 cm.

173. Aflati aria laterala a unei piramide patrulatere regulate, care are latura bazei 9 cm si apotema 8 cm.

174. Pe planul dreptunghiului FQHL, avand FQ=16 cm si FL=15 cm, se ridica perpendiculara QS=11 cm. Calculati distanta de la punctul S la dreapta FL.

175. Calculati diagonala unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 3 m, 2 m, 12 m.

176. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are CD=10 cm, A'D'=24 cm, AA'=15 cm. Aflati sinusul unghiului format de A'C' si BC.

177. O piramida triunghiulara regulata care are inaltimea bazei 3√3 cm si inaltimea 11 cm se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 8 cm de varf. Calculati perimetrul sectiunii.

178. In centrul patratului AECP, avand diagonala 17√2 m, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul M. Stiind ca tangenta unghiului planelor (CMP) si (EPA) este 14/17, aflati sinusul unghiului diedru cu fetele (AEM) si (CPM).

179. Aflati volumul unui tetraedru regulat care are muchia 22 cm.

180. In prisma triunghiulara regulata ABCA'B'C' se cunosc inaltimea bazei 10√3 cm si tg(<B'AB)=3/5. Calculati distanta de la punctul C la dreapta A'B'.

181. Calculati aria triunghiului DA'B', daca ABCDA'B'C'D' este un cub cu latura 16 m.

182. O piramida triunghiulara regulata are apotema bazei 72 cm si inaltimea 65 cm. Calculati distanta de la centrul bazei la o fata laterala.

183. O piramida hexagonala regulata are latura bazei 35 cm si inaltimea 12 cm. Aflati cosinusul unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

184. Calculati diagonala unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 14 m, 15 m, 4 m.

185. Calculati aria unui cub care are muchia 13 cm.

186. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are CD=27 cm, A'D'=48 cm, AA'=14 cm. Aflati sinusul unghiului format de AD' si BC.

187. Aflati aria laterala a unui trunchi de piramida patrulatera regulata, care are latura bazei mari 19 cm, latura bazei mici 11 cm si apotema 10 cm.

188. O piramida hexagonala regulata care are apotema bazei 3√3 m si inaltimea 19 m se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 17 m de varf. Aflati perimetrul sectiunii.

189. O piramida hexagonale regulata are latura bazei 12√3 cm si inaltimea 80 cm. Calculati tangenta unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

190. Calculati inaltimea unei piramide patrulatere regulate care are aria totala 800 si latura bazei 16.

191. Aflati volumul unui trunchi de piramida patrulatera regulata, care are latura bazei mari 19 cm, apotema bazei mici 3 cm si inaltimea 5 cm.

192. Calculati volumul unei prisme hexagonale regulate, care are latura bazei 7 m si muchia laterala 4 m.

193. O piramida triunghiulara regulata care are latura bazei 17 m si inaltimea 14 m se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 1 m de baza. Aflati perimetrul sectiunii.

194. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are AB=72 cm, A'D'=65 cm, AA'=21 cm. Calculati cosinusul unghiului format de B'D' si BC.

195. Calculati volumul unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt √89 m, √26 m si √65 m.

196. Aflati inaltimea unei piramide patrulatere regulate care are aria totala 828 si latura bazei 18.

197. Calculati aria totala a unui tetraedru regulat care are muchia 28 cm.

198. Aflati volumul unei piramide patrulatere regulate, care are latura bazei 12 cm si inaltimea 11 cm.

199. Calculati aria triunghiului BD'C', daca ABCDA'B'C'D' este un cub cu diagonala 8√3 m.

200. Aflati sinusul unghiului dreptelor SB si SD in piramida patrulatera regulata SABCD, care are diagonala bazei 11 m si volumul 242.

201. Calculati volumul unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt 2√34 cm, 2√29 cm si 2√13 cm.

202. Aflati volumul unui tetraedru regulat care are muchia 8 cm.

203. Aflati aria unui cub care are muchia 17 cm.

204. Aflati sinusul unghiului dreptelor SA si SC in piramida patrulatera regulata SABCD, care are perimetrul bazei 36√2 cm si volumul 702.

205. O piramida triunghiulara regulata are latura bazei 22√3 m si inaltimea 60 m. Aflati cosinusul unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

206. Aflati volumul unui trunchi de piramida hexagonala regulata, care are latura bazei mari 7 m, apotema bazei mici 3√3 m si inaltimea 4 m.

207. O piramida hexagonala regulata are apotema bazei 24√3 cm si inaltimea 14 cm. Aflati sinusul unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

208. Un romb se proiecteaza pe un plan. Stiind ca acest romb are aria 82 si aria proiectiei este 41, aflati unghiul celor doua plane.

209. In centrul patratului RHLB, avand latura 80 m, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul M. Stiind ca distanta de la punctul M la dreapta HL este 41 m, calculati distanta de la punctul L la planul (RHM).

210. Aflati sinusul unghiului dreptelor SB si SD in piramida patrulatera regulata SABCD, care are diagonala bazei 7 cm si inaltimea 14 cm.

211. Calculati diagonala unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt √65 cm, √113 cm si 5√2 cm.

212. Aflati aria totala a unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 4 cm, 11 cm, 9 cm.

213. ABCDA'B'C'D' este un cub cu latura 18 m. Aflati distanta de la C' la planul (CB'D').

214. O piramida triunghiulara regulata are latura bazei 144√3 cm si apotema 97 cm. Calculati tangenta unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

215. ABCDA'B'C'D' este un cub cu diagonala 30√3 cm. Calculati distanta de la B la planul (AB'C).

216. Aflati aria triunghiului A'BD, daca ABCDA'B'C'D' este un cub cu diagonala 18√3 m.

217. Aflati volumul unui cub care are muchia 21 cm.

218. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are AB=72 cm, BC=65 cm, AA'=12 cm. Calculati cosinusul unghiului format de BD si B'C'.

219. Aflati volumul unui trunchi de piramida triunghiulara regulata, care are latura bazei mari 13 m, inaltimea bazei mici √3 m si inaltimea 12 m.

220. In prisma triunghiulara regulata ABCA'B'C' se cunosc latura bazei 6 cm si tg(<B'CB)=7/3. Aflati distanta de la punctul B' la dreapta AC.

221. In prisma triunghiulara regulata ABCA'B'C' se cunosc latura bazei 14 m si tg(<A'BA)=1/7. Calculati distanta de la punctul B la dreapta A'C'.

222. Aflati aria totala a unui paralelipiped dreptunghic, care are diagonala 8, iar suma celor trei dimensiuni 19.

223. Calculati aria totala a unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 29 cm, 3 cm, 28 cm.

224. Aflati sinusul unghiului dreptelor SB si SD in piramida patrulatera regulata SABCD, care are perimetrul bazei 32√2 cm si inaltimea 1 cm.

225. Calculati sinusul unghiului dreptelor SB si SD in piramida patrulatera regulata SABCD, care are perimetrul bazei 40√2 cm si volumul 1000.

226. In centrul patratului OCGP, avand diagonala 130√2 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul M. Stiind ca distanta de la punctul M la planul (OCG) este 72 cm, calculati distanta de la punctul C la planul (PGM).

227. Aflati diagonala unui paralelipiped dreptunghic, care are aria totala 120, iar suma celor trei dimensiuni 11.

228. Aflati aria laterala a unei prisme triunghiulare regulate, care are latura bazei 11 cm si muchia laterala 18 cm.

229. Aflati diagonala unui cub care are diagonala unei fete 16√2 m.

230. Calculati volumul unui trunchi de piramida triunghiulara regulata, care are apotema bazei mari √3 cm, inaltimea bazei mici √3 cm si inaltimea 9 cm.

231. Aflati volumul unei piramide triunghiulare regulate, care are inaltimea bazei 3√3 m si inaltimea 18 m.

232. Aflati aria totala a unui tetraedru regulat care are muchia 21 cm.

233. Calculati volumul unui tetraedru regulat care are muchia 20 m.

234. Calculati muchia laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 6 cm si inaltimea 5 cm.

235. Un trunchi de piramida patrulatera regulata are apotema bazei mari 7 m, apotema bazei mici 6 m si inaltimea 9 m. Aflati inaltimea piramidei din care provine acest trunchi.

236. Aflati inaltimea unei piramide patrulatere regulate care are aria laterala 616 si latura bazei 22.

237. Aflati aria triunghiului CD'A', daca ABCDA'B'C'D' este un cub cu latura 12 cm.

238. Calculati volumul unui trunchi de piramida triunghiulara regulata, care are inaltimea bazei mari 10√3 m, inaltimea bazei mici √3 m si inaltimea 14 m.

239. O piramida patrulatera regulata are latura bazei 15√2 m si inaltimea 8 m. Calculati cosinusul unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

240. Calculati aria laterala a unei prisme triunghiulare regulate, care are latura bazei 8 cm si muchia laterala 18 cm.

241. Aflati volumul unui trunchi de piramida triunghiulara regulata, care are inaltimea bazei mari 5√3 cm, inaltimea bazei mici 2√3 cm si inaltimea 6 cm.

242. Aflati sinusul unghiului dreptelor SA si SC in piramida patrulatera regulata SABCD, care are diagonala bazei 14 cm si volumul 98.

243. Pe planul dreptunghiului PEQL, avand PE=16 cm si EQ=10 cm, se ridica perpendiculara ES=16 cm. Calculati distanta de la punctul S la dreapta PL.

244. Un trunchi de piramida triunghiulara regulata are latura bazei mari 13 m, latura bazei mici 5 m si inaltimea 13 m. Aflati inaltimea piramidei din care provine acest trunchi.

245. Aflati volumul unui tetraedru regulat care are muchia 22 cm.

246. Calculati aria laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 4 m si apotema 7 m.

247. O piramida triunghiulara regulata care are latura bazei 13 cm si inaltimea 13 cm se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 2 cm de varf. Calculati aria sectiunii.

248. In centrul patratului EKRP, avand latura 15 m, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul S. Stiind ca tangenta unghiului planelor (RSP) si (KPE) este 14/15, aflati sinusul unghiului diedru cu fetele (KRS) si (EPS).

249. Un trunchi de piramida patrulatera regulata are latura bazei mari 15 cm, apotema bazei mici 4 cm si inaltimea 8 cm. Calculati inaltimea piramidei din care provine acest trunchi.

250. O piramida patrulatera regulata are apotema bazei 16 m si inaltimea 12 m. Aflati distanta de la centrul bazei la o fata laterala.

251. Aflati diagonala unui cub care are diagonala unei fete 22√2 cm.

252. In centrul patratului BCQP, avand diagonala 78√2 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul S. Stiind ca distanta de la punctul S la planul (BCQ) este 80 cm, calculati distanta de la punctul B la planul (QPS).

253. Calculati inaltimea unei piramide patrulatere regulate care are aria laterala 60 si diagonala bazei 2√2.

254. Calculati diagonala unui paralelipiped dreptunghic, care are aria totala 40, iar suma celor trei dimensiuni 7.

255. O piramida triunghiulara regulata are inaltimea bazei 54 m si muchia laterala 45 m. Calculati sinusul unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

256. Aflati aria laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 19 cm si apotema 20 cm.

257. O piramida hexagonale regulata are apotema bazei 35 cm si inaltimea 12 cm. Calculati cosinusul unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

258. Calculati volumul unui trunchi de piramida triunghiulara regulata, care are apotema bazei mari 3√3 cm, apotema bazei mici √3 cm si inaltimea 7 cm.

259. ABCDA'B'C'D' este un cub cu latura 18 cm. Aflati distanta de la B' la planul (A'BC').

260. Aflati volumul unei prisme hexagonale regulate, care are latura bazei 2 cm si muchia laterala 7 cm.

261. O piramida triunghiulara regulata are apotema 85 cm si sinusul unghiului format de o fata laterala cu planul bazei 36/85. Calculati distanta de la centrul bazei la o fata laterala.

262. Aflati aria laterala a unei piramide patrulatere regulate, care are latura bazei 2 cm si apotema 9 cm.

263. Un trapez se proiecteaza pe un plan. Stiind ca acest trapez are aria 86 si aria proiectiei este 43, calculati unghiul celor doua plane.

264. In centrul patratului RGAN, avand latura 160 m, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul S. Stiind ca distanta de la punctul S la dreapta AN este 89 m, calculati distanta de la punctul N la planul (SAG).

265. Aflati aria totala a unui trunchi de piramida patrulatera regulata, care are apotema bazei mari 7 cm, latura bazei mici 5 cm si apotema 5 cm.

266. Calculati volumul unui trunchi de piramida triunghiulara regulata, care are latura bazei mari 15 cm, apotema bazei mici √3 cm si inaltimea 12 cm.

267. O piramida patrulatera regulata are latura bazei 56√2 cm si muchia laterala 65 cm. Aflati cosinusul unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

268. Calculati volumul unui trunchi de piramida hexagonala regulata, care are apotema bazei mari 10√3 m, latura bazei mici 1 m si inaltimea 6 m.

269. Aflati aria laterala a unui trunchi de piramida triunghiulara regulata, care are apotema bazei mari 3√3 m, latura bazei mici 13 m si apotema 14 m.

270. Calculati volumul unei prisme triunghiulare regulate, care are latura bazei 16 m si muchia laterala 2 m.

271. O piramida patrulatera regulata care are diagonala bazei 11√2 cm si inaltimea 16 cm se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 15 cm de varf. Aflati aria sectiunii.

272. Aflati volumul unui trunchi de piramida patrulatera regulata, care are latura bazei mari 17 cm, latura bazei mici 11 cm si inaltimea 16 cm.

273. Aflati aria triunghiului AB'C, daca ABCDA'B'C'D' este un cub cu diagonala 12√3 cm.

274. Calculati diagonala unui cub care are muchia 3 m.

275. Calculati aria totala a unui trunchi de piramida patrulatera regulata, care are apotema bazei mari 6 cm, latura bazei mici 7 cm si apotema 8 cm.

276. Calculati diagonala unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt √130 cm, √65 cm si √97 cm.

277. O piramida triunghiulara regulata are latura bazei 7√3 cm si inaltimea 24 cm. Aflati sinusul unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

278. In prisma triunghiulara regulata ABCA'B'C' se cunosc latura bazei 4 cm si muchia laterala 17 cm. Calculati distanta de la punctul B la dreapta A'C'.

279. In centrul patratului LTKO, avand diagonala 24√2 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul M. Stiind ca distanta de la punctul M la dreapta LT este 20 cm, aflati distanta de la punctul T la planul (OKM).

280. ABCDA'B'C'D' este un cub cu latura 24 cm. Calculati distanta de la D la dreapta AC'.

281. Calculati aria laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 16 cm si apotema 18 cm.

282. Aflati muchia laterala a unei piramide hexagonale regulate, care are apotema bazei 3√3 cm si inaltimea 1 cm.

283. Un trunchi de piramida patrulatera regulata are latura bazei mari 19 cm, apotema bazei mici 8 cm si inaltimea 1 cm. Aflati inaltimea piramidei din care provine acest trunchi.

284. Calculati volumul unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt √97 cm, √82 cm si √17 cm.

285. In prisma triunghiulara regulata ABCA'B'C' se cunosc inaltimea bazei 6√3 cm si tg(<C'BC)=1. Aflati distanta de la punctul B la dreapta A'C'.

286. In prisma triunghiulara regulata ABCA'B'C' se cunosc inaltimea bazei 5√3 cm si muchia laterala 20 cm. Calculati distanta de la punctul B' la dreapta AC.

287. Aflati diagonala unui cub care are muchia 4 m.

288. Calculati volumul unei piramide hexagonale regulate, care are apotema bazei 8√3 cm si inaltimea 11 cm.

289. O piramida patrulatera regulata care are apotema bazei 6 cm si inaltimea 18 cm se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 15 cm de varf. Aflati aria sectiunii.

290. In centrul patratului RFLB, avand diagonala 8√2 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul S. Stiind ca tangenta unghiului planelor (BSR) si (LFB) este 5/2, calculati sinusul unghiului diedru cu fetele (RFS) si (LBS).

291. Calculati volumul unui tetraedru regulat care are apotema 1√3 m.

292. Aflati volumul unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt √74 cm, √29 cm si √53 cm.

293. In centrul patratului RNPT, avand latura 48 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul M. Stiind ca distanta de la punctul M la dreapta RN este 25 cm, calculati distanta de la punctul T la planul (MPN).

294. O piramida triunghiulara regulata are apotema bazei 54 cm si apotema 90 cm. Aflati tangenta unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

295. Un trunchi de piramida triunghiulara regulata are latura bazei mari 19 m, latura bazei mici 9 m si inaltimea 14 m. Aflati inaltimea piramidei din care provine acest trunchi.

296. Calculati volumul unei prisme patrulatere regulate, care are latura bazei 10 cm si muchia laterala 9 cm.

297. Aflati volumul unui tetraedru regulat care are muchia 14 cm.

298. Calculati aria laterala a unui trunchi de piramida triunghiulara regulata, care are inaltimea bazei mari 10√3 cm, latura bazei mici 3 cm si apotema 2 cm.

299. Aflati diagonala unui cub care are muchia 29 m.

300. Calculati volumul unui trunchi de piramida hexagonala regulata, care are apotema bazei mari 6√3 m, apotema bazei mici 4√3 m si inaltimea 20 m.

301. Calculati aria unui cub care are muchia 10 m.

302. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are CD=19 m, BC=36 m, AA'=27 m. Calculati cosinusul unghiului format de A'D si BC.

303. Aflati aria triunghiului A'BD, daca ABCDA'B'C'D' este un cub cu latura 20 m.

304. Calculati volumul unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 20 cm si inaltimea 3 cm.

305. Calculati volumul unui cub care are muchia 30 m.

306. In centrul patratului DERO, avand latura 64 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul M. Stiind ca distanta de la punctul M la dreapta OD este 40 cm, aflati distanta de la punctul D la planul (ROM).

307. Aflati aria totala a unui tetraedru regulat care are muchia 17 cm.

308. Calculati volumul unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 12 m si inaltimea 5 m.

309. ABCDA'B'C'D' este un cub cu diagonala 6√3 cm. Calculati distanta de la A' la planul (AB'D').

310. Un patrat se proiecteaza pe un plan. Stiind ca acest patrat are aria 92 si aria proiectiei este 46√3, calculati unghiul celor doua plane.

311. Calculati volumul unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 12 m si inaltimea 18 m.

312. Aflati volumul unui cub care are muchia 15 m.

313. In centrul patratului GTRB, avand diagonala 15√2 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul M. Stiind ca distanta de la punctul M la planul (GTR) este 20 cm, calculati sinusul unghiului diedru cu fetele (TRM) si (GBM).

314. Calculati inaltimea unei piramide patrulatere regulate care are aria laterala 80 si diagonala bazei 8√2.

315. Aflati volumul unui tetraedru regulat care are muchia 8 cm.

316. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are CD=40 cm, A'D'=13 cm, BB'=42 cm. Aflati sinusul unghiului format de A'B si CD.

317. O piramida patrulatera regulata are latura bazei 70√2 cm si muchia laterala 74 cm. Calculati cosinusul unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

318. Un trunchi de piramida triunghiulara regulata are latura bazei mari 15 cm, latura bazei mici 1 cm si inaltimea 19 cm. Calculati inaltimea piramidei din care provine acest trunchi.

319. Calculati volumul unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt √89 cm, √74 cm si √113 cm.

320. Calculati aria laterala a unui trunchi de piramida hexagonala regulata, care are latura bazei mari 19 m, latura bazei mici 15 m si apotema 6 m.

321. In centrul patratului HDQG, avand diagonala 13√2 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul S. Stiind ca distanta de la punctul S la planul (HDQ) este 8 cm, aflati sinusul unghiului diedru cu fetele (HDS) si (QGS).

322. ABCDA'B'C'D' este un cub cu diagonala 9√3 m. Aflati distanta de la B' la planul (A'BC').

323. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are AB=13 m, BC=8 m, BB'=84 m. Aflati cosinusul unghiului format de DC' si AB.

324. Aflati muchia laterala a unei piramide hexagonale regulate, care are apotema bazei 3√3 cm si inaltimea 9 cm.

325. Calculati aria totala a unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 13 cm, 8 cm, 22 cm.

326. Calculati aria laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 17 cm si apotema 17 cm.

327. O piramida triunghiulara regulata care are latura bazei 7 m si inaltimea 3 m se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 2 m de baza. Calculati perimetrul sectiunii.

328. ABCDA'B'C'D' este un cub cu latura 15 m. Calculati distanta de la C la planul (C'BD).

329. Calculati aria laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 2 cm si apotema 15 cm.

330. Calculati inaltimea unei piramide patrulatere regulate care are aria laterala 704 si diagonala bazei 22√2.

331. Aflati aria triunghiului CD'A', daca ABCDA'B'C'D' este un cub cu latura 20 m.

332. O piramida hexagonala regulata are latura bazei 63 cm si muchia laterala 65 cm. Aflati sinusul unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

333. Aflati diagonala unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt 4√5 m, 2√17 m si 2√5 m.

334. Un dreptunghi se proiecteaza pe un plan. Stiind ca unghiul celor doua plane este 60° si aria proiectiei este 25, aflati aria acestui dreptunghi.

335. O piramida triunghiulara regulata are inaltimea bazei 126 cm si inaltimea 13 cm. Calculati tangenta unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

336. O piramida hexagonala regulata care are apotema bazei 5√3 m si inaltimea 8 m se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 7 m de baza. Aflati perimetrul sectiunii.

337. Calculati volumul unui cub care are muchia 5 m.

338. Calculati aria laterala a unei prisme patrulatere regulate, care are latura bazei 8 cm si muchia laterala 1 cm.

339. Calculati aria totala a unui tetraedru regulat care are muchia 20 m.

340. ABCDA'B'C'D' este un cub cu latura 24 m. Calculati distanta de la C la planul (C'BD).

341. Calculati aria laterala a unui trunchi de piramida hexagonala regulata, care are apotema bazei mari 7√3 cm, apotema bazei mici 3√3 cm si apotema 1 cm.

342. Aflati volumul unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 18 m si inaltimea 15 m.

343. Calculati aria unui cub care are muchia 9 cm.

344. ABCDA'B'C'D' este un cub cu latura 21 m. Aflati distanta de la D la planul (ACD').

345. Calculati aria unui cub care are muchia 26 cm.

346. In centrul patratului LHGK, avand latura 20 m, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul S. Stiind ca tangenta unghiului planelor (LHS) si (GHL) este 3/5, aflati sinusul unghiului diedru cu fetele (LHS) si (GKS).

347. Calculati aria totala a unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 22 cm, 9 cm, 14 cm.

348. Aflati aria triunghiului AB'C', daca ABCDA'B'C'D' este un cub cu diagonala 14√3 m.

349. Calculati volumul unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt 5√2 m, √85 m si √37 m.

350. In prisma triunghiulara regulata ABCA'B'C' se cunosc latura bazei 14 cm si tg(<C'AC)=13/14. Calculati distanta de la punctul B' la dreapta AC.

351. Calculati aria totala a unui tetraedru regulat care are muchia 26 m.

352. Aflati sinusul unghiului dreptelor SA si SC in piramida patrulatera regulata SABCD, care are perimetrul bazei 20√2 cm si inaltimea 8 cm.

353. Aflati volumul unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt √89 cm, √65 cm si √26 cm.

354. Calculati aria totala a unui tetraedru regulat care are muchia 18 cm.

355. In centrul patratului DOKA, avand latura 8 m, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul S. Stiind ca distanta de la punctul S la planul (DOK) este 16 m, calculati sinusul unghiului diedru cu fetele (OKS) si (DAS).

356. Aflati volumul unei piramide triunghiulare regulate, care are inaltimea bazei 6√3 m si inaltimea 3 m.

357. Calculati diagonala unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt 2√26 cm, 2√2 cm si 2√26 cm.

358. Calculati aria triunghiului CD'A', daca ABCDA'B'C'D' este un cub cu latura 4 cm.

359. In prisma triunghiulara regulata ABCA'B'C' se cunosc latura bazei 12 cm si muchia laterala 6 cm. Aflati distanta de la punctul A la dreapta B'C'.

360. Aflati volumul unei prisme triunghiulare regulate, care are latura bazei 20 cm si muchia laterala 15 cm.

361. O piramida patrulatera regulata are diagonala bazei 10√2 m si apotema 13 m. Calculati sinusul unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

362. Aflati aria laterala a unui trunchi de piramida patrulatera regulata, care are apotema bazei mari 7 m, apotema bazei mici 4 m si apotema 15 m.

363. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are CD=6 cm, BC=8 cm, AA'=1 cm. Calculati sinusul unghiului format de AC si A'D'.

364. Un trunchi de piramida triunghiulara regulata are latura bazei mari 19 cm, inaltimea bazei mici 2√3 cm si inaltimea 5 cm. Calculati inaltimea piramidei din care provine acest trunchi.

365. O piramida patrulatera regulata are latura bazei 40√2 m si inaltimea 42 m. Calculati tangenta unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

366. O piramida patrulatera regulata are diagonala bazei 48 cm si inaltimea 7 cm. Aflati cosinusul unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

367. Calculati aria totala a unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 28 cm, 9 cm, 25 cm.

368. Calculati volumul unei prisme triunghiulare regulate, care are latura bazei 18 m si muchia laterala 6 m.

369. Calculati aria laterala a unei prisme triunghiulare regulate, care are latura bazei 3 cm si muchia laterala 1 cm.

370. Pe planul dreptunghiului EKNT, avand EK=16 cm si KN=13 cm, se ridica perpendiculara TS=16 cm. Aflati distanta de la punctul S la dreapta EK.

371. In centrul patratului ONDH, avand diagonala 8√2 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul M. Stiind ca tangenta unghiului planelor (NDM) si (OHD) este 1/2, calculati sinusul unghiului diedru cu fetele (NDM) si (OHM).

372. O piramida triunghiulara regulata care are latura bazei 7 cm si inaltimea 20 cm se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 6 cm de baza. Aflati perimetrul sectiunii.

373. Calculati aria unui cub care are muchia 3 cm.

374. Calculati sinusul unghiului dreptelor SB si SD in piramida patrulatera regulata SABCD, care are diagonala bazei 6 cm si volumul 96.

375. O piramida patrulatera regulata are apotema 73 cm si cosinusul unghiului format de apotema si inaltime 55/73. Aflati distanta de la centrul bazei la o fata laterala.

376. O piramida triunghiulara regulata are inaltimea bazei 36 cm si muchia laterala 26 cm. Aflati cosinusul unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

377. Calculati diagonala unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt √13 m, √10 m si √5 m.

378. In prisma triunghiulara regulata ABCA'B'C' se cunosc inaltimea bazei 10√3 m si muchia laterala 16 m. Aflati distanta de la punctul C' la dreapta AB.

379. Un trunchi de piramida triunghiulara regulata are apotema bazei mari 2√3 cm, latura bazei mici 1 cm si inaltimea 14 cm. Calculati inaltimea piramidei din care provine acest trunchi.

380. In centrul patratului PEGC, avand diagonala 30√2 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul M. Stiind ca distanta de la punctul M la planul (PEG) este 8 cm, calculati distanta de la punctul G la planul (MPC).

381. Calculati aria laterala a unei prisme triunghiulare regulate, care are latura bazei 5 m si muchia laterala 3 m.

382. O piramida hexagonale regulata are latura bazei 42√3 cm si inaltimea 16 cm. Aflati sinusul unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

383. Un trunchi de piramida patrulatera regulata are apotema bazei mari 3 cm, latura bazei mici 5 cm si inaltimea 14 cm. Aflati inaltimea piramidei din care provine acest trunchi.

384. Calculati muchia laterala a unei piramide patrulatere regulate, care are diagonala bazei 20√2 cm si inaltimea 17 cm.

385. O piramida hexagonala regulata are apotema bazei 12 cm si inaltimea 5 cm. Aflati distanta de la centrul bazei la o fata laterala.

386. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are AB=16 cm, A'D'=30 cm, BB'=27 cm. Aflati cosinusul unghiului format de B'D' si BC.

387. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are CD=72 m, A'D'=24 m, AA'=65 m. Calculati cosinusul unghiului format de AB' si CD.

388. Aflati muchia laterala a unei piramide patrulatere regulate, care are latura bazei 22 cm si inaltimea 10 cm.

389. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are CD=15 m, BC=8 m, BB'=19 m. Calculati sinusul unghiului format de A'C' si BC.

390. Un trunchi de piramida patrulatera regulata are apotema bazei mari 4 cm, latura bazei mici 1 cm si inaltimea 1 cm. Calculati inaltimea piramidei din care provine acest trunchi.

391. Calculati aria totala a unui tetraedru regulat care are muchia 18 cm.

392. In centrul patratului GLCO, avand latura 96 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul S. Stiind ca distanta de la punctul S la dreapta OG este 50 cm, aflati distanta de la punctul O la planul (SCL).

393. Aflati volumul unei prisme patrulatere regulate, care are latura bazei 12 cm si muchia laterala 1 cm.

394. Aflati aria laterala a unui trunchi de piramida hexagonala regulata, care are apotema bazei mari 10√3 m, latura bazei mici 3 m si apotema 19 m.

395. Aflati muchia laterala a unei piramide patrulatere regulate, care are diagonala bazei 10√2 cm si inaltimea 16 cm.

396. O piramida hexagonala regulata care are apotema bazei 8√3 cm si inaltimea 9 cm se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 4 cm de varf. Calculati perimetrul sectiunii.

397. O piramida triunghiulara regulata are apotema bazei 48 cm si inaltimea 14 cm. Calculati distanta de la centrul bazei la o fata laterala.

398. O piramida triunghiulara regulata are apotema bazei 60 cm si inaltimea 32 cm. Aflati distanta de la centrul bazei la o fata laterala.

399. Aflati volumul unui trunchi de piramida hexagonala regulata, care are apotema bazei mari 8√3 cm, apotema bazei mici 2√3 cm si inaltimea 18 cm.

400. Aflati aria laterala a unei prisme triunghiulare regulate, care are latura bazei 7 cm si muchia laterala 6 cm.

401. Calculati aria triunghiului AD'C, daca ABCDA'B'C'D' este un cub cu diagonala 18√3 cm.

402. Calculati aria totala a unui paralelipiped dreptunghic, care are diagonala 6, iar suma celor trei dimensiuni 8.

403. In centrul patratului AKFQ, avand diagonala 16√2 m, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul S. Stiind ca distanta de la punctul S la planul (AKF) este 15 m, aflati distanta de la punctul K la planul (AQS).

404. Aflati inaltimea unei piramide patrulatere regulate care are aria totala 152 si diagonala bazei 4√2.

405. Calculati volumul unei piramide patrulatere regulate, care are latura bazei 5 cm si inaltimea 10 cm.

406. Aflati volumul unei piramide hexagonale regulate, care are apotema bazei 10√3 cm si inaltimea 16 cm.

407. Aflati sinusul unghiului dreptelor SA si SC in piramida patrulatera regulata SABCD, care are diagonala bazei 1 cm si inaltimea 2 cm.

408. Aflati sinusul unghiului dreptelor SA si SC in piramida patrulatera regulata SABCD, care are perimetrul bazei 16√2 m si volumul 96.

409. O piramida triunghiulara regulata are apotema bazei 77 cm si apotema 85 cm. Aflati cosinusul unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

410. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are CD=16 m, BC=30 m, BB'=28 m. Aflati sinusul unghiului format de A'C' si BC.

411. Calculati volumul unei prisme patrulatere regulate, care are latura bazei 6 cm si muchia laterala 10 cm.

412. Aflati diagonala unui cub care are muchia 8 cm.

413. Calculati diagonala unui cub care are muchia 2 cm.

414. Calculati muchia laterala a unei piramide hexagonale regulate, care are apotema bazei 10√3 m si inaltimea 4 m.

415. Calculati volumul unui cub care are muchia 18 m.

416. Calculati volumul unei prisme patrulatere regulate, care are latura bazei 20 cm si muchia laterala 8 cm.

417. Calculati muchia laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 15 cm si inaltimea 12 cm.

418. Aflati aria laterala a unei prisme patrulatere regulate, care are latura bazei 18 cm si muchia laterala 11 cm.

419. O piramida triunghiulara regulata are inaltimea bazei 90 cm si inaltimea 11 cm. Aflati cosinusul unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

420. Aflati diagonala unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 14 m, 15 m, 8 m.

421. Calculati aria totala a unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 29 cm, 30 cm, 11 cm.

422. Aflati diagonala unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 8 cm, 14 cm, 16 cm.

423. Calculati aria totala a unui paralelipiped dreptunghic, care are diagonala 12, iar suma celor trei dimensiuni 18.

424. Calculati volumul unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt 2√34 m, 2√34 m si 6√2 m.

425. O piramida hexagonala regulata are latura bazei 63 m si muchia laterala 65 m. Calculati cosinusul unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

426. Calculati aria laterala a unei piramide patrulatere regulate, care are latura bazei 13 cm si apotema 13 cm.

427. Aflati aria laterala a unui trunchi de piramida triunghiulara regulata, care are inaltimea bazei mari 10√3 cm, apotema bazei mici √3 cm si apotema 18 cm.

428. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are AB=40 m, BC=28 m, AA'=42 m. Calculati cosinusul unghiului format de DC' si AB.

429. Aflati volumul unei prisme hexagonale regulate, care are latura bazei 19 cm si muchia laterala 2 cm.

430. Aflati diagonala unui cub care are muchia 20 m.

431. Aflati muchia laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are perimetrul bazei 45 cm si inaltimea 19 cm.

432. Calculati aria unui cub care are muchia 23 cm.

433. Calculati volumul unei prisme triunghiulare regulate, care are latura bazei 20 m si muchia laterala 20 m.

434. Calculati aria totala a unui tetraedru regulat care are muchia 5 m.

435. Calculati volumul unei piramide triunghiulare regulate, care are inaltimea bazei 3√3 m si inaltimea 10 m.

436. Aflati volumul unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt √181 cm, √82 cm si √101 cm.

437. O piramida triunghiulara regulata care are inaltimea bazei 3√3 cm si inaltimea 14 cm se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 5 cm de varf. Calculati perimetrul sectiunii.

438. Calculati aria totala a unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 18 cm, 18 cm, 19 cm.

439. O piramida triunghiulara regulata are apotema bazei 4 cm si inaltimea 3 cm. Aflati cosinusul unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

440. In centrul patratului EKLQ, avand diagonala 16√2 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul S. Stiind ca distanta de la punctul S la dreapta QE este 10 cm, calculati distanta de la punctul K la planul (EQS).

441. Paralelipipedul dreptunghic ABCDA'B'C'D' are CD=20 cm, A'D'=21 cm, BB'=12 cm. Aflati cosinusul unghiului format de BD si B'C'.

442. Un hexagon se proiecteaza pe un plan. Stiind ca unghiul celor doua plane este 60° si aria proiectiei este 32, calculati aria acestui hexagon.

443. O piramida triunghiulara regulata care are inaltimea bazei 5√3 cm si inaltimea 5 cm se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 2 cm de baza. Aflati aria sectiunii.

444. Calculati aria laterala a unei piramide hexagonale regulate, care are latura bazei 5 cm si apotema 7 cm.

445. Calculati diagonala unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 11 cm, 6 cm, 13 cm.

446. Calculati volumul unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 8 m si inaltimea 15 m.

447. Aflati diagonala unui cub care are diagonala unei fete 8√2 m.

448. Calculati volumul unei prisme patrulatere regulate, care are latura bazei 16 cm si muchia laterala 6 cm.

449. In centrul patratului DCKG, avand diagonala 4√2 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul S. Stiind ca tangenta unghiului planelor (CKS) si (DGK) este 5/2, calculati sinusul unghiului diedru cu fetele (CKS) si (DGS).

450. Aflati aria totala a unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 13 cm, 27 cm, 16 cm.

451. Calculati diagonala unui cub care are muchia 9 cm.

452. Aflati aria totala a unui paralelipiped dreptunghic, care are diagonala 2, iar suma celor trei dimensiuni 6.

453. O piramida triunghiulara regulata are apotema 13 cm si cosinusul unghiului format de apotema si inaltime 5/13. Aflati distanta de la centrul bazei la o fata laterala.

454. Calculati volumul unui paralelipiped dreptunghic, daca lungimile diagonalelor fetelor sunt 2√41 m, 8√2 m si 2√41 m.

455. Aflati aria laterala a unei prisme triunghiulare regulate, care are latura bazei 1 cm si muchia laterala 1 cm.

456. Calculati volumul unui tetraedru regulat care are apotema 8√3 cm.

457. Calculati volumul unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 15 m, 29 m, 1 m.

458. In centrul patratului NBGK, avand diagonala 30√2 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul M. Stiind ca distanta de la punctul M la planul (NBG) este 8 cm, calculati distanta de la punctul N la planul (BGM).

459. In centrul patratului GFOL, avand latura 18 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul M. Stiind ca tangenta unghiului planelor (FOM) si (GLO) este 4/9, calculati sinusul unghiului diedru cu fetele (GFM) si (OLM).

460. Calculati aria triunghiului CB'D', daca ABCDA'B'C'D' este un cub cu latura 22 m.

461. O piramida patrulatera regulata are apotema 82 cm si sinusul unghiului format de o fata laterala cu planul bazei 9/41. Calculati distanta de la centrul bazei la o fata laterala.

462. Calculati aria laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 2 cm si apotema 2 cm.

463. Aflati muchia laterala a unei piramide hexagonale regulate, care are latura bazei 8 cm si inaltimea 19 cm.

464. Calculati inaltimea unei piramide patrulatere regulate care are aria totala 2964 si diagonala bazei 38√2.

465. Un dreptunghi se proiecteaza pe un plan. Stiind ca acest dreptunghi are aria 74 si aria proiectiei este 37√2, calculati unghiul celor doua plane.

466. Aflati aria totala a unui tetraedru regulat care are muchia 29 cm.

467. Pe planul dreptunghiului OBGH, avand OB=2 cm si BG=16 cm, se ridica perpendiculara BM=13 cm. Aflati distanta de la punctul M la dreapta GH.

468. Calculati aria triunghiului A'BD, daca ABCDA'B'C'D' este un cub cu diagonala 14√3 m.

469. Calculati aria laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 5 m si apotema 13 m.

470. Aflati volumul unui trunchi de piramida patrulatera regulata, care are apotema bazei mari 10 m, latura bazei mici 15 m si inaltimea 3 m.

471. Aflati aria laterala a unei piramide hexagonale regulate, care are latura bazei 10 m si apotema 17 m.

472. Aflati sinusul unghiului dreptelor SA si SC in piramida patrulatera regulata SABCD, care are diagonala bazei 16 cm si volumul 384.

473. In centrul patratului KLOD, avand diagonala 17√2 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul M. Stiind ca distanta de la punctul M la planul (KLO) este 4 cm, calculati sinusul unghiului diedru cu fetele (KLM) si (ODM).

474. O piramida hexagonala regulata care are apotema bazei 4√3 cm si inaltimea 11 cm se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 9 cm de varf. Aflati perimetrul sectiunii.

475. Aflati aria laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 9 cm si apotema 14 cm.

476. O piramida triunghiulara regulata care are latura bazei 7 m si inaltimea 18 m se sectioneaza cu un plan paralel cu baza, la 15 m de baza. Aflati perimetrul sectiunii.

477. Aflati diagonala unui cub care are muchia 19 cm.

478. Aflati aria laterala a unei prisme hexagonale regulate, care are latura bazei 3 cm si muchia laterala 2 cm.

479. Calculati volumul unei piramide hexagonale regulate, care are apotema bazei 6√3 cm si inaltimea 1 cm.

480. In centrul patratului TNHP, avand latura 6 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul S. Stiind ca tangenta unghiului planelor (TNS) si (HNT) este 19/3, aflati sinusul unghiului diedru cu fetele (TNS) si (HPS).

481. Calculati inaltimea unei piramide patrulatere regulate care are aria laterala 560 si diagonala bazei 20√2.

482. Calculati diagonala unui cub care are diagonala unei fete 22√2 cm.

483. Aflati sinusul unghiului dreptelor SA si SC in piramida patrulatera regulata SABCD, care are perimetrul bazei 14√2 cm si inaltimea 19 cm.

484. Calculati volumul unui paralelipiped dreptunghic care are dimensiunile 20 m, 11 m, 28 m.

485. Un triunghi se proiecteaza pe un plan. Stiind ca acest triunghi are aria 32 si unghiul celor doua plane este 60°, calculati aria proiectiei.

486. Calculati diagonala unui paralelipiped dreptunghic, care are aria totala 128, iar suma celor trei dimensiuni 18.

487. Un trunchi de piramida triunghiulara regulata are apotema bazei mari √3 m, latura bazei mici 3 m si inaltimea 13 m. Aflati inaltimea piramidei din care provine acest trunchi.

488. Calculati aria laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 9 cm si apotema 20 cm.

489. O piramida patrulatera regulata are latura bazei 168 cm si inaltimea 13 cm. Calculati tangenta unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

490. In centrul patratului OPDH, avand diagonala 72√2 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul M. Stiind ca distanta de la punctul M la planul (OPD) este 27 cm, calculati distanta de la punctul H la planul (MDP).

491. In prisma triunghiulara regulata ABCA'B'C' se cunosc inaltimea bazei 8√3 m si muchia laterala 9 m. Calculati distanta de la punctul C la dreapta A'B'.

492. Aflati diagonala unui cub care are diagonala unei fete 27√2 cm.

493. In centrul patratului RTFB, avand latura 10 cm, se ridica o perpendiculara, pe care sa ia punctul M. Stiind ca tangenta unghiului planelor (RTM) si (FTR) este 9/5, aflati sinusul unghiului diedru cu fetele (RTM) si (FBM).

494. Calculati aria totala a unui tetraedru regulat care are muchia 18 cm.

495. O piramida hexagonale regulata are latura bazei 6√3 cm si apotema 41 cm. Calculati tangenta unghiului format de o fata laterala cu planul bazei.

496. Calculati volumul unui cub care are muchia 14 m.

497. Calculati volumul unei piramide patrulatere regulate, care are latura bazei 19 cm si inaltimea 1 cm.

498. Calculati muchia laterala a unei piramide patrulatere regulate, care are latura bazei 18 cm si inaltimea 14 cm.

499. Calculati aria laterala a unei piramide triunghiulare regulate, care are latura bazei 4 m si apotema 15 m.

500. O piramida hexagonala regulata are apotema bazei 24√3 cm si inaltimea 55 cm. Calculati cosinusul unghiului format de o muchie laterala cu planul bazei.

**RASPUNSURI**

1. R: 95/2

2. R: 288

3. R: 12/37

4. R: 2√31

5. R: 25√3

6. R: 8125

7. R: 7/24

8. R: 36

9. R: 128√2/3

10. R: 60/109

11. R: 276

12. R: 4√31

13. R: 240/601

14. R: 34√3

15. R: 144/11

16. R: 280

17. R: 60/61

18. R: 2√37

19. R: √409

20. R: 61√3

21. R: 912

22. R: 266

23. R: 2√21

24. R: 36/85

25. R: 34

26. R: √161

27. R: 45°

28. R: 9√3

29. R: 7/25

30. R: 98√3

31. R: 686√2/3

32. R: 216/5

33. R: 2646

34. R: 3√41

35. R: √413

36. R: 6480

37. R: 3√39

38. R: 1224

39. R: 867/2

40. R: 2√19

41. R: 2√34

42. R: 16√2/3

43. R: 1080

44. R: 780/1069

45. R: 1

46. R: 5832

47. R: √247

48. R: 4√26

49. R: 686

50. R: 80/89

51. R: 4√10

52. R: √134

53. R: 96/265

54. R: 45/2

55. R: 490√3

56. R: 336

57. R: 5√3

58. R: 896√3

59. R: 6√6

60. R: 3√3

61. R: 2√39

62. R: 4√7

63. R: 2000√2/3

64. R: 529√3

65. R: 8/15

66. R: 2√2/3

67. R: √109

68. R: 16/65

69. R: 7200

70. R: 2√67

71. R: 9√3

72. R: 156√3

73. R: 2√106

74. R: 16/65

75. R: 84

76. R: 40/41

77. R: 504√3

78. R: 12

79. R: 77

80. R: 34

81. R: √449

82. R: 4/5

83. R: 72/19

84. R: 36/77

85. R: √302

86. R: 72√2

87. R: 204

88. R: 364/725

89. R: 36

90. R: 507/2

91. R: 39/2

92. R: 168

93. R: 48/73

94. R: 2√2/3

95. R: 984

96. R: 1176

97. R: 7√7

98. R: √411

99. R: 224

100. R: 180√3

101. R: 294√3

102. R: 12/37

103. R: 100√3

104. R: 60°

105. R: 3120/89

106. R: 9

107. R: 3√39

108. R: 49√3

109. R: 3/4

110. R: 8/15

111. R: 60°

112. R: 10√3

113. R: 2188/3

114. R: 22

115. R: 4/5

116. R: 105/2

117. R: 144/145

118. R: 70

119. R: 320√3

120. R: 1088/1313

121. R: 4/5

122. R: √97

123. R: 12/37

124. R: 486√3

125. R: 12√3

126. R: 72√3

127. R: 1638√3

128. R: 165

129. R: 2744

130. R: 3484√3

131. R: 20/29

132. R: 8√3

133. R: 6√3

134. R: 513

135. R: 585

136. R: 812

137. R: √33

138. R: 96√3

139. R: 72

140. R: 294√3

141. R: 21/29

142. R: 3√6

143. R: 262

144. R: 5488√2/3

145. R: 4√3

146. R: 93√3

147. R: 39/89

148. R: 18√3

149. R: 420/29

150. R: 250√2/3

151. R: 1092/85

152. R: 255/7

153. R: 5280/73

154. R: 468/757

155. R: 32√2

156. R: 1296

157. R: 1008

158. R: 384/5

159. R: 2√26

160. R: 5/13

161. R: 48841/196

162. R: 150

163. R: 54√3

164. R: 20/29

165. R: 162√2

166. R: 9/41

167. R: 187/15

168. R: 216

169. R: 244√3

170. R: 84/13

171. R: 4

172. R: 455

173. R: 144

174. R: √377

175. R: √157

176. R: 5/13

177. R: 144/11

178. R: 476/485

179. R: 2662√2/3

180. R: 2√111

181. R: 128√2

182. R: 4680/97

183. R: 35/37

184. R: √437

185. R: 1014

186. R: 7/25

187. R: 600

188. R: 612/19

189. R: 40/9

190. R: 15

191. R: 2555/3

192. R: 294√3

193. R: 663/14

194. R: 65/97

195. R: 40

196. R: √115

197. R: 784√3

198. R: 528

199. R: 32√2

200. R: 528/697

201. R: 240

202. R: 128√2/3

203. R: 1734

204. R: 117/125

205. R: 11/61

206. R: 254√3

207. R: 7/25

208. R: 60°

209. R: 720/41

210. R: 8/17

211. R: √114

212. R: 358

213. R: 6√3

214. R: 65/72

215. R: 10√3

216. R: 162√3

217. R: 9261

218. R: 65/97

219. R: 199√3

220. R: √223

221. R: √151

222. R: 297

223. R: 1966

224. R: 16/65

225. R: 12/13

226. R: 9360/97

227. R: 1

228. R: 594

229. R: 16√3

230. R: 39√3

231. R: 54√3

232. R: 441√3

233. R: 2000√2/3

234. R: √37

235. R: 63

236. R: 5√3

237. R: 72√2

238. R: 518√3

239. R: 15/17

240. R: 432

241. R: 78√3

242. R: 21/29

243. R: 16√2

244. R: 169/8

245. R: 2662√2/3

246. R: 42

247. R: 1√3

248. R: 420/421

249. R: 120/7

250. R: 48/5

251. R: 22√3

252. R: 6240/89

253. R: 4√14

254. R: 3

255. R: 3/5

256. R: 570

257. R: 35/37

258. R: 273√3

259. R: 6√3

260. R: 42√3

261. R: 2772/85

262. R: 36

263. R: 60°

264. R: 6240/89

265. R: 411

266. R: 351√3

267. R: 56/65

268. R: 1263√3

269. R: 651

270. R: 128√3

271. R: 27225/256

272. R: 3184

273. R: 72√3

274. R: 3√3

275. R: 497

276. R: √146

277. R: 24/25

278. R: √301

279. R: 96/5

280. R: 8√6

281. R: 432

282. R: √37

283. R: 19/3

284. R: 36

285. R: 6√7

286. R: 5√19

287. R: 4√3

288. R: 1408√3

289. R: 100

290. R: 20/29

291. R: 2√2/3

292. R: 70

293. R: 336/25

294. R: 4/3

295. R: 133/5

296. R: 900

297. R: 686√2/3

298. R: 69

299. R: 29√3

300. R: 3040√3

301. R: 600

302. R: 4/5

303. R: 200√3

304. R: 100√3

305. R: 27000

306. R: 192/5

307. R: 289√3

308. R: 60√3

309. R: 2√3

310. R: 30°

311. R: 216√3

312. R: 3375

313. R: 48/73

314. R: 3

315. R: 128√2/3

316. R: 21/29

317. R: 35/37

318. R: 285/14

319. R: 280

320. R: 612

321. R: 416/425

322. R: 3√3

323. R: 13/85

324. R: 3√13

325. R: 1132

326. R: 867/2

327. R: 7

328. R: 5√3

329. R: 45

330. R: 3√15

331. R: 200√2

332. R: 16/65

333. R: 2√21

334. R: 50

335. R: 13/84

336. R: 15/2

337. R: 125

338. R: 32

339. R: 400√3

340. R: 8√3

341. R: 60

342. R: 405√3

343. R: 486

344. R: 7√3

345. R: 4056

346. R: 15/17

347. R: 1264

348. R: 98√2

349. R: 42

350. R: 2√79

351. R: 676√3

352. R: 80/89

353. R: 40

354. R: 324√3

355. R: 8/17

356. R: 36√3

357. R: 6√3

358. R: 8√2

359. R: 12

360. R: 1500√3

361. R: 12/13

362. R: 660

363. R: 3/5

364. R: 19/3

365. R: 21/20

366. R: 24/25

367. R: 2354

368. R: 486√3

369. R: 9

370. R: 5√17

371. R: 4/5

372. R: 147/10

373. R: 54

374. R: 96/265

375. R: 2640/73

376. R: 12/13

377. R: √14

378. R: 2√139

379. R: 168/11

380. R: 240/17

381. R: 45

382. R: 16/65

383. R: 84

384. R: √489

385. R: 60/13

386. R: 15/17

387. R: 72/97

388. R: 3√38

389. R: 15/17

390. R: 8/7

391. R: 324√3

392. R: 672/25

393. R: 144

394. R: 1311

395. R: 3√34

396. R: 128/3

397. R: 336/25

398. R: 480/17

399. R: 3024√3

400. R: 126

401. R: 162√3

402. R: 28

403. R: 240/17

404. R: √285

405. R: 250/3

406. R: 3200√3

407. R: 8/17

408. R: 72/97

409. R: 77/85

410. R: 8/17

411. R: 360

412. R: 8√3

413. R: 2√3

414. R: 4√26

415. R: 5832

416. R: 3200

417. R: √219

418. R: 792

419. R: 60/61

420. R: √485

421. R: 3038

422. R: 2√129

423. R: 180

424. R: 360

425. R: 63/65

426. R: 338

427. R: 702

428. R: 20/29

429. R: 1083√3

430. R: 20√3

431. R: 2√109

432. R: 3174

433. R: 2000√3

434. R: 25√3

435. R: 30√3

436. R: 90

437. R: 45/7

438. R: 2016

439. R: 4/5

440. R: 48/5

441. R: 21/29

442. R: 64

443. R: 9√3

444. R: 105

445. R: √326

446. R: 80√3

447. R: 8√3

448. R: 1536

449. R: 20/29

450. R: 1982

451. R: 9√3

452. R: 32

453. R: 60/13

454. R: 640

455. R: 3

456. R: 1024√2/3

457. R: 435

458. R: 240/17

459. R: 72/97

460. R: 242√3

461. R: 720/41

462. R: 6

463. R: 5√17

464. R: √39

465. R: 45°

466. R: 841√3

467. R: 5√17

468. R: 98√3

469. R: 195/2

470. R: 925

471. R: 510

472. R: 144/145

473. R: 272/353

474. R: 432/11

475. R: 189

476. R: 7/2

477. R: 19√3

478. R: 36

479. R: 72√3

480. R: 57/185

481. R: 4√6

482. R: 22√3

483. R: 532/1493

484. R: 6160

485. R: 16

486. R: 14

487. R: 26

488. R: 270

489. R: 13/84

490. R: 216/5

491. R: √273

492. R: 27√3

493. R: 45/53

494. R: 324√3

495. R: 40/9

496. R: 2744

497. R: 361/3

498. R: √358

499. R: 90

500. R: 48/73

**Probleme cu arii**

**BOGDAN CONSTANTIN**

1. Aflati aria unui triunghi care are lungimile laturilor de 23 cm, 37 cm si 34 cm.

2. Calculati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 7 cm.

3. Calculati aria unui triunghi, care are doua laturi de 20 m si 20 m, iar masura unghiului dintre ele de 30°.

4. Aflati aria unui hexagon regulat, care are latura de 48 cm.

5. Calculati aria unui romb, care are perimetrul de 56 m, iar masura unui unghi este de 120°.

6. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 6 cm, iar masura unghiului dintre ele de 60°.

7. Calculati aria unui cerc, care are raza de 4 cm.

8. Calculati aria unui cerc, care are lungimea de 22¶ cm.

9. Calculati aria unui paralelogram, care are doua laturi de 24 cm si 22 cm, iar masura unui unghi este de 45°.

10. Aflati aria unui paralelogram, care are doua laturi de 36 cm si 19 cm, iar masura unui unghi este de 135°.

11. Aflati aria unui cerc, care are raza de 16 m.

12. Pe latura PM a patratului MNPQ de latura 48 m se ia punctul H, astfel ca HP=34 m. Aflati distanta de la Q la MH.

13. Calculati aria unui paralelogram care are o latura de 50 m, iar inaltimea corespunzatoare ei de 9 m.

14. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 8 cm, iar masura unui unghi de 30°.

15. Aflati aria unui triunghi care are lungimile laturilor de 32 cm, 34 cm si 6 cm.

16. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 45°, iar cateta alaturata lui de 26 cm.

17. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 30°, iar cateta opusa lui de 40 cm.

18. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 68 cm, iar masura unui unghi de 30°.

19. Calculati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 120 cm, iar una din laturi este cu 20 cm mai mare decat cealalta.

20. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 85 cm si o cateta de 77 cm.

21. Aflati aria unui paralelogram, care are doua laturi de 8 cm si 45 cm, iar masura unui unghi este de 60°.

22. Aflati aria unui triunghi, care are doua laturi de 7 cm si 44 cm, iar masura unghiului dintre ele de 30°.

23. Calculati aria unui dreptunghi care are lungimea de 22 m, iar latimea de 10 m.

24. Calculati aria unui romb, care are latura de 85 m si o diagonala de 168 m.

25. Aflati aria unui hexagon regulat, care are latura de 30 m.

26. Aflati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 29 cm.

27. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 20 cm si baza de 32 cm. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

28. Un trapez are bazele de 82 cm si 5 cm, iar laturile neparalele de 74 cm si 25 cm. Calculati aria trapezului.

29. Calculati aria unui triunghi echilateral, care are latura de 14 cm.

30. Calculati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 10 cm si 28 cm, iar masura unui unghi de 135°.

31. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 45°, iar cateta alaturata lui de 42 cm.

32. Calculati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 40 cm.

33. Aflati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 35 cm si 3 cm, iar latura neperpendiculara pe baze de 68 cm.

34. Calculati aria unui paralelogram care are o latura de 31 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 2 cm.

35. Calculati aria unui trapez, care are bazele de 9 cm si 23 cm, iar inaltimea de 9 cm.

36. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 30°, iar cateta alaturata lui de 84 cm.

37. Aflati aria unui dreptunghi care are lungimea de 37 cm, iar latimea de 29 cm.

38. Aflati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 19 cm.

39. Calculati aria unui patrat, care are diagonala de 18 cm.

40. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are o cateta de 18 cm, iar cealalta cateta de 2 cm.

41. Aflati aria unui trapez, care are bazele de 9 m si 21 m, iar inaltimea de 45 m.

42. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 73 cm si o cateta de 55 cm.

43. Aflati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 70 cm, iar una din laturi este cu 19 cm mai mica decat cealalta.

44. Calculati aria unui cerc, care are raza de 42 cm.

45. Calculati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 16 cm si 4 cm, iar latura neperpendiculara pe baze de 13 cm.

46. Aflati aria unui trapez, care are bazele de 9 m si 21 m, iar inaltimea de 7 m.

47. Aflati aria unui romb, care are latura de 74 cm si o diagonala de 48 cm.

48. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 60°, iar cateta opusa lui de 6 m.

49. Aflati aria unui triunghi, care are doua laturi de 43 cm si 36 cm, iar masura unghiului dintre ele de 60°.

50. Calculati aria unui romb, care are latura de 58 m si o diagonala de 84 m.

51. Aflati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 134 cm, iar una din laturi este cu 13 cm mai mica decat cealalta.

52. Aflati aria unui triunghi care are o latura de 29 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 34 cm.

53. Aflati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 32 cm, iar una din laturi este cu 14 cm mai mare decat cealalta.

54. Calculati aria unui cerc, care are raza de 21 cm.

55. Calculati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 85 cm si 5 cm, iar latura neperpendiculara pe baze de 82 cm.

56. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 2 m, iar masura unghiului dintre ele de 30°.

57. Calculati aria unui triunghi care are lungimile laturilor de 36 m, 36 m si 6 m.

58. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 34 cm si baza de 60 cm. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

59. Calculati aria unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 17 cm si baza de 30 cm.

60. Pe latura PM a patratului MNPQ de latura 16 cm se ia punctul R, astfel ca RP=4 cm. Aflati distanta de la Q la RM.

61. Calculati aria unui trapez isoscel, care are bazele de 42 cm si 6 cm, iar laturile congruente de 82 cm.

62. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 53 cm si o cateta de 45 cm.

63. Pe latura CB a patratului ABCD de latura 48 cm se ia punctul S, astfel ca SB=14 cm. Aflati distanta de la D la AS.

64. Calculati aria unui hexagon regulat, care are perimetrul de 264 cm.

65. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 20 m, iar masura unui unghi de 30°.

66. Calculati aria unui hexagon regulat, care are latura de 36 m.

67. Calculati aria unui triunghi care are o latura de 46 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 35 cm.

68. Calculati aria unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 73 m si baza de 110 m.

69. Calculati aria unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 85 cm si baza de 72 cm.

70. Calculati aria unui romb, care are latura de 8 cm, iar masura unui unghi este de 30°.

71. Calculati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 82 cm, iar una din laturi este cu 7 cm mai mica decat cealalta.

72. Calculati aria unui triunghi care are o latura de 28 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 10 cm.

73. Pe latura QP a patratului MNPQ de latura 21 cm se ia punctul H, astfel ca HQ=1 cm. Aflati distanta de la M la NH.

74. Calculati aria unui romb, care are latura de 82 m si o diagonala de 36 m.

75. Aflati aria unui trapez isoscel, care are bazele de 33 cm si 15 cm, iar masura unui unghi de 45°.

76. Calculati aria unui triunghi care are o latura de 24 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 34 cm.

77. Aflati aria unui romb, care are latura de 29 cm si o diagonala de 42 cm.

78. Calculati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 17 cm.

79. Calculati aria unui patrat, care are diagonala de 42 cm.

80. Calculati aria unui triunghi echilateral, care are inaltimea de 3 m.

81. Calculati aria unui paralelogram, care are doua laturi de 30 m si 42 m, iar masura unui unghi este de 135°.

82. Calculati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 43 m.

83. Aflati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 76 cm, iar masura unghiului dintre ele de 30°.

84. Calculati aria unui hexagon regulat, care are perimetrul de 84 cm.

85. Un trapez are bazele de 29 cm si 8 cm, iar laturile neparalele de 10 cm si 17 cm. Calculati aria trapezului.

86. Calculati aria unui triunghi echilateral, care are inaltimea de 45 cm.

87. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are o cateta de 5 cm, iar cealalta cateta de 6 cm.

88. Calculati aria unui triunghi echilateral, care are inaltimea de 57 cm.

89. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 60°, iar cateta alaturata lui de 24 cm.

90. Calculati aria unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 97 cm si baza de 130 cm.

91. Calculati aria unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 65 cm si baza de 32 cm.

92. Calculati aria unui paralelogram care are o latura de 32 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 32 cm.

93. Calculati aria unui romb, care are o diagonala de 44 cm, iar cealalta diagonala de 50 cm.

94. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 52 cm si o latura de 48 cm.

95. Aflati aria unui paralelogram care are o latura de 5 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 11 cm.

96. Calculati aria unui trapez, care are bazele de 30 cm si 7 cm, iar inaltimea de 24 cm.

97. Aflati aria unui triunghi care are lungimile laturilor de 40 cm, 15 cm si 29 cm.

98. Calculati aria unui triunghi echilateral, care are inaltimea de 57 cm.

99. Calculati aria unui patrat, care are diagonala de 48 cm.

100. Calculati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 44 cm si 8 cm, iar masura unui unghi de 30°.

101. Calculati aria unui trapez isoscel, care are bazele de 48 cm si 4 cm, iar masura unui unghi de 45°.

102. Calculati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 22 cm si 14 cm, iar masura unui unghi de 45°.

103. Calculati aria unui romb, care are latura de 2 cm, iar masura unui unghi este de 120°.

104. Aflati aria unui paralelogram, care are doua laturi de 50 m si 21 m, iar masura unui unghi este de 30°.

105. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 38 cm, iar masura unui unghi de 45°.

106. Calculati aria unui triunghi care are lungimile laturilor de 26 cm, 22 cm si 16 cm.

107. Calculati aria unui paralelogram care are o latura de 44 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 17 cm.

108. Aflati aria unui hexagon regulat, care are latura de 4 cm.

109. Aflati aria unui trapez isoscel, care are bazele de 30 m si 26 m, iar masura unui unghi de 45°.

110. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 5 cm si baza de 8 cm. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

111. Aflati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 28 cm.

112. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are o cateta de 39 m, iar cealalta cateta de 34 m.

113. Calculati aria unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 52 cm si baza de 40 cm.

114. Calculati aria unui hexagon regulat, care are latura de 10 m.

115. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 73 cm si o latura de 55 cm.

116. Calculati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 41 cm si 19 cm, iar masura unui unghi de 30°.

117. Calculati aria unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 65 cm si baza de 32 cm.

118. Calculati aria unui hexagon regulat, care are latura de 50 m.

119. Aflati aria unui paralelogram care are o latura de 25 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 12 cm.

120. Calculati aria unui triunghi care are o latura de 34 m, iar inaltimea corespunzatoare ei de 35 m.

121. Calculati aria unui hexagon regulat, care are latura de 26 m.

122. Aflati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 10 cm.

123. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 65 cm si o cateta de 33 cm.

124. Aflati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 30 cm si 6 cm, iar latura neperpendiculara pe baze de 26 cm.

125. Aflati aria unui cerc, care are raza de 16 cm.

126. Aflati aria unui cerc, care are raza de 25 cm.

127. Calculati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 37 cm.

128. Aflati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 150 m, iar una din laturi este cu 19 m mai mare decat cealalta.

129. Pe latura DA a patratului ABCD de latura 32 m se ia punctul K, astfel ca KD=24 m. Aflati distanta de la B la CK.

130. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 60°, iar cateta alaturata lui de 40 cm.

131. Calculati aria unui triunghi care are o latura de 28 m, iar inaltimea corespunzatoare ei de 13 m.

132. Calculati aria unui triunghi care are lungimile laturilor de 10 cm, 27 cm si 35 cm.

133. Calculati aria unui hexagon regulat, care are latura de 10 cm.

134. Calculati aria unui cerc, care are raza de 32 m.

135. Calculati aria unui triunghi care are lungimile laturilor de 18 m, 25 m si 11 m.

136. Aflati aria unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 80 cm si baza de 96 cm.

137. Calculati aria unui triunghi care are lungimile laturilor de 15 cm, 14 cm si 27 cm.

138. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 30°, iar cateta alaturata lui de 24 cm.

139. Calculati aria unui triunghi echilateral, care are latura de 36 cm.

140. Aflati aria unui romb, care are latura de 53 cm si o diagonala de 90 cm.

141. Aflati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 164 cm, iar una din laturi este cu 14 cm mai mare decat cealalta.

142. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 36 m, iar masura unghiului dintre ele de 60°.

143. Aflati aria unui romb, care are latura de 8 cm, iar masura unui unghi este de 135°.

144. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are o cateta de 23 m, iar cealalta cateta de 4 m.

145. Calculati aria unui triunghi echilateral, care are inaltimea de 45 cm.

146. Aflati aria unui triunghi care are lungimile laturilor de 33 cm, 23 cm si 22 cm.

147. Calculati aria unui hexagon regulat, care are perimetrul de 84 cm.

148. Calculati aria unui paralelogram, care are doua laturi de 48 cm si 20 cm, iar masura unui unghi este de 30°.

149. Calculati aria unui patrat, care are diagonala de 20 cm.

150. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 29 cm si baza de 42 cm. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

151. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 32 cm, iar masura unui unghi de 30°.

152. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 45°, iar cateta alaturata lui de 22 cm.

153. Calculati aria unui trapez, care are bazele de 11 cm si 9 cm, iar inaltimea de 1 cm.

154. Calculati aria unui triunghi care are o latura de 34 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 15 cm.

155. Aflati aria unui cerc, care are lungimea de 92¶ cm.

156. Aflati aria unui romb, care are latura de 37 cm si o diagonala de 24 cm.

157. Aflati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 10 cm, iar masura unghiului dintre ele de 45°.

158. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are o cateta de 8 cm, iar cealalta cateta de 45 cm.

159. Calculati aria unui paralelogram care are o latura de 26 m, iar inaltimea corespunzatoare ei de 31 m.

160. Calculati aria unui triunghi echilateral, care are inaltimea de 9 cm.

161. Calculati aria unui triunghi echilateral, care are inaltimea de 66 m.

162. Un trapez are bazele de 107 cm si 5 cm, iar laturile neparalele de 40 cm si 74 cm. Aflati aria trapezului.

163. Calculati aria unui triunghi, care are doua laturi de 24 cm si 22 cm, iar masura unghiului dintre ele de 60°.

164. Aflati aria unui triunghi, care are doua laturi de 48 m si 24 m, iar masura unghiului dintre ele de 30°.

165. Calculati aria unui trapez, care are bazele de 49 cm si 33 cm, iar inaltimea de 21 cm.

166. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 26 cm si o cateta de 24 cm.

167. Un trapez are bazele de 64 m si 7 m, iar laturile neparalele de 82 m si 89 m. Calculati aria trapezului.

168. Aflati aria unui cerc, care are raza de 14 cm.

169. Calculati aria unui romb, care are perimetrul de 152 m, iar masura unui unghi este de 30°.

170. Calculati aria unui triunghi care are lungimile laturilor de 17 cm, 25 cm si 30 cm.

171. Calculati aria unui triunghi care are lungimile laturilor de 25 cm, 25 cm si 8 cm.

172. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 34 m si baza de 32 m. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

173. Aflati aria unui romb, care are o diagonala de 18 cm, iar cealalta diagonala de 40 cm.

174. Aflati aria unui romb, care are latura de 17 m si o diagonala de 16 m.

175. Calculati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 43 cm.

176. Un trapez are bazele de 111 m si 9 m, iar laturile neparalele de 40 m si 74 m. Calculati aria trapezului.

177. Aflati aria unui hexagon regulat, care are latura de 44 cm.

178. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 45°, iar cateta opusa lui de 36 cm.

179. Aflati aria unui paralelogram, care are doua laturi de 35 m si 36 m, iar masura unui unghi este de 30°.

180. Aflati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 83 cm si 6 cm, iar latura neperpendiculara pe baze de 85 cm.

181. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 60°, iar cateta alaturata lui de 30 m.

182. Aflati aria unui romb, care are latura de 36 m, iar masura unui unghi este de 30°.

183. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 18 cm, iar masura unui unghi de 45°.

184. Calculati aria unui romb, care are latura de 68 cm si o diagonala de 120 cm.

185. Calculati aria unui romb, care are latura de 24 cm, iar masura unui unghi este de 150°.

186. Aflati aria unui hexagon regulat, care are latura de 4 cm.

187. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 45°, iar cateta opusa lui de 44 cm.

188. Aflati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 58 m si o latura de 42 m.

189. Aflati aria unui romb, care are perimetrul de 192 m, iar masura unui unghi este de 45°.

190. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are o cateta de 42 m, iar cealalta cateta de 8 m.

191. Calculati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 66 cm, iar una din laturi este cu 13 cm mai mica decat cealalta.

192. Un trapez are bazele de 126 cm si 7 cm, iar laturile neparalele de 90 cm si 97 cm. Aflati aria trapezului.

193. Calculati aria unui trapez, care are bazele de 36 cm si 6 cm, iar inaltimea de 3 cm.

194. Calculati aria unui triunghi, care are doua laturi de 4 cm si 27 cm, iar masura unghiului dintre ele de 30°.

195. Calculati aria unui paralelogram care are o latura de 17 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 44 cm.

196. Calculati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 27 cm si 39 cm, iar masura unui unghi de 45°.

197. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are o cateta de 30 cm, iar cealalta cateta de 43 cm.

198. Calculati aria unui patrat, care are latura de 10 cm.

199. Aflati aria unui patrat, care are latura de 3 m.

200. Aflati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 70 cm, iar masura unghiului dintre ele de 30°.

201. Calculati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 64 cm, iar una din laturi este cu 6 cm mai mica decat cealalta.

202. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 80 cm, iar masura unghiului dintre ele de 30°.

203. Aflati aria unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 40 cm si baza de 48 cm.

204. Calculati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 15 cm si 37 cm, iar masura unui unghi de 45°.

205. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 37 cm si baza de 70 cm. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

206. Calculati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 26 m.

207. Aflati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 61 m si o latura de 11 m.

208. Calculati aria unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 45 cm si baza de 72 cm.

209. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 82 cm si o cateta de 80 cm.

210. Calculati aria unui triunghi care are o latura de 8 m, iar inaltimea corespunzatoare ei de 43 m.

211. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 52 cm si o cateta de 48 cm.

212. Calculati aria unui paralelogram care are o latura de 45 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 7 cm.

213. Calculati aria unui paralelogram, care are doua laturi de 10 cm si 2 cm, iar masura unui unghi este de 45°.

214. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 37 cm si baza de 24 cm. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

215. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 58 m, iar masura unghiului dintre ele de 45°.

216. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 74 cm si o latura de 24 cm.

217. Aflati aria unui hexagon regulat, care are latura de 32 cm.

218. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 60°, iar cateta alaturata lui de 12 cm.

219. Calculati aria unui trapez isoscel, care are bazele de 38 cm si 46 cm, iar masura unui unghi de 30°.

220. Aflati aria unui paralelogram, care are doua laturi de 48 cm si 9 cm, iar masura unui unghi este de 60°.

221. Calculati aria unui patrat, care are latura de 35 m.

222. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 73 m si o cateta de 55 m.

223. Calculati aria unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 85 m si baza de 154 m.

224. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 58 cm si o cateta de 40 cm.

225. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 85 cm si o cateta de 77 cm.

226. Calculati aria unui romb, care are perimetrul de 192 m, iar masura unui unghi este de 150°.

227. Calculati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 10 cm.

228. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 24 m, iar masura unui unghi de 30°.

229. Calculati aria unui trapez, care are bazele de 46 cm si 12 cm, iar inaltimea de 26 cm.

230. Calculati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 6 cm si 30 cm, iar masura unui unghi de 120°.

231. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 45 m si o latura de 36 m.

232. Aflati aria unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 25 cm si baza de 14 cm.

233. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 45 m si baza de 54 m. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

234. Calculati aria unui cerc, care are raza de 21 cm.

235. Calculati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 42 cm si 2 cm, iar latura neperpendiculara pe baze de 58 cm.

236. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 30°, iar cateta opusa lui de 28 cm.

237. Aflati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 13 m si 2 m, iar latura neperpendiculara pe baze de 61 m.

238. Calculati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 31 m si 29 m, iar masura unui unghi de 150°.

239. Un trapez are bazele de 29 cm si 8 cm, iar laturile neparalele de 20 cm si 13 cm. Calculati aria trapezului.

240. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 45°, iar cateta opusa lui de 10 m.

241. Aflati aria unui cerc, care are lungimea de 88¶ m.

242. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 25 cm si baza de 48 cm. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

243. Pe latura DA a patratului ABCD de latura 36 cm se ia punctul Q, astfel ca QA=9 cm. Aflati distanta de la B la CQ.

244. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 16 cm, iar masura unghiului dintre ele de 60°.

245. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 36 cm, iar masura unui unghi de 30°.

246. Aflati aria unui triunghi echilateral, care are latura de 38 cm.

247. Calculati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 3 cm.

248. Aflati aria unui cerc, care are lungimea de 24¶ cm.

249. Pe latura MQ a patratului MNPQ de latura 32 m se ia punctul G, astfel ca GM=8 m. Aflati distanta de la N la PG.

250. Calculati aria unui romb, care are latura de 40 m si o diagonala de 64 m.

251. Calculati aria unui trapez, care are bazele de 42 cm si 49 cm, iar inaltimea de 34 cm.

252. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 61 m si o latura de 60 m.

253. Aflati aria unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 65 cm si baza de 112 cm.

254. Calculati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 130 m, iar una din laturi este cu 15 m mai mica decat cealalta.

255. Calculati aria unui paralelogram, care are doua laturi de 46 cm si 28 cm, iar masura unui unghi este de 30°.

256. Calculati aria unui triunghi care are o latura de 20 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 7 cm.

257. Pe latura AD a patratului ABCD de latura 4 m se ia punctul P, astfel ca PA=1 m. Aflati distanta de la B la CP.

258. Aflati aria unui triunghi care are lungimile laturilor de 29 m, 33 m si 16 m.

259. Aflati aria unui romb, care are o diagonala de 25 cm, iar cealalta diagonala de 22 cm.

260. Calculati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 33 cm si 31 cm, iar masura unui unghi de 45°.

261. Aflati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 42 cm.

262. Calculati aria unui paralelogram care are o latura de 43 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 29 cm.

263. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 12 cm, iar masura unui unghi de 60°.

264. Calculati aria unui triunghi care are o latura de 28 m, iar inaltimea corespunzatoare ei de 26 m.

265. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 29 cm si baza de 42 cm. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

266. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are o cateta de 47 m, iar cealalta cateta de 4 m.

267. Calculati aria unui romb, care are perimetrul de 56 m, iar masura unui unghi este de 60°.

268. Pe latura BA a patratului ABCD de latura 56 m se ia punctul Q, astfel ca QB=23 m. Aflati distanta de la C la DQ.

269. Pe latura CD a patratului ABCD de latura 42 m se ia punctul Q, astfel ca QC=40 m. Aflati distanta de la A la QB.

270. Calculati aria unui romb, care are latura de 30 m, iar masura unui unghi este de 45°.

271. Pe latura NM a patratului MNPQ de latura 48 cm se ia punctul G, astfel ca GM=20 cm. Aflati distanta de la P la QG.

272. Calculati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 160 m, iar una din laturi este cu 4 m mai mare decat cealalta.

273. Un trapez are bazele de 44 cm si 1 cm, iar laturile neparalele de 61 cm si 68 cm. Aflati aria trapezului.

274. Calculati aria unui trapez, care are bazele de 34 cm si 39 cm, iar inaltimea de 34 cm.

275. Calculati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 114 cm, iar una din laturi este cu 13 cm mai mica decat cealalta.

276. Aflati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 90 cm si o latura de 54 cm.

277. Calculati aria unui trapez, care are bazele de 50 m si 20 m, iar inaltimea de 5 m.

278. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 65 cm si o cateta de 56 cm.

279. Calculati aria unui triunghi echilateral, care are latura de 50 cm.

280. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 60°, iar cateta alaturata lui de 18 cm.

281. Aflati aria unui paralelogram, care are doua laturi de 20 m si 20 m, iar masura unui unghi este de 60°.

282. Aflati aria unui romb, care are perimetrul de 40 cm, iar masura unui unghi este de 45°.

283. Calculati aria unui romb, care are o diagonala de 35 cm, iar cealalta diagonala de 8 cm.

284. Calculati aria unui romb, care are latura de 53 m si o diagonala de 90 m.

285. Aflati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 39 cm si 1 cm, iar masura unui unghi de 45°.

286. Calculati aria unui triunghi echilateral, care are inaltimea de 54 m.

287. Aflati aria unui romb, care are o diagonala de 43 cm, iar cealalta diagonala de 36 cm.

288. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 10 cm, iar masura unui unghi de 45°.

289. Aflati aria unui cerc, care are lungimea de 72¶ cm.

290. Aflati aria unui romb, care are o diagonala de 9 cm, iar cealalta diagonala de 18 cm.

291. Aflati aria unui cerc, care are raza de 35 cm.

292. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 10 cm si o latura de 8 cm.

293. Aflati aria unui romb, care are latura de 13 cm si o diagonala de 24 cm.

294. Calculati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 28 m si 4 m, iar masura unui unghi de 120°.

295. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are o cateta de 28 cm, iar cealalta cateta de 36 cm.

296. Aflati aria unui patrat, care are diagonala de 2 cm.

297. Calculati aria unui hexagon regulat, care are perimetrul de 48 m.

298. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 60°, iar cateta alaturata lui de 34 cm.

299. Calculati aria unui dreptunghi care are lungimea de 41 m, iar latimea de 38 m.

300. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 42 m, iar masura unghiului dintre ele de 30°.

301. Aflati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 46 cm si 2 cm, iar masura unui unghi de 60°.

302. Calculati aria unui cerc, care are lungimea de 74¶ m.

303. Aflati aria unui dreptunghi care are lungimea de 19 cm, iar latimea de 16 cm.

304. Aflati aria unui paralelogram care are o latura de 32 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 38 cm.

305. Aflati aria unui trapez, care are bazele de 2 cm si 8 cm, iar inaltimea de 3 cm.

306. Un trapez are bazele de 80 m si 5 m, iar laturile neparalele de 20 m si 65 m. Aflati aria trapezului.

307. Calculati aria unui triunghi echilateral, care are inaltimea de 69 cm.

308. Aflati aria unui romb, care are o diagonala de 31 m, iar cealalta diagonala de 12 m.

309. Aflati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 52 cm si 4 cm, iar latura neperpendiculara pe baze de 80 cm.

310. Aflati aria unui triunghi care are lungimile laturilor de 27 cm, 16 cm si 37 cm.

311. Calculati aria unui cerc, care are raza de 39 cm.

312. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 30 m, iar masura unui unghi de 45°.

313. Calculati aria unui romb, care are latura de 74 cm si o diagonala de 140 cm.

314. Aflati aria unui triunghi echilateral, care are latura de 46 cm.

315. Aflati aria unui patrat, care are latura de 45 m.

316. Calculati aria unui patrat, care are diagonala de 42 m.

317. Calculati aria unui romb, care are latura de 41 cm si o diagonala de 18 cm.

318. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 52 cm, iar masura unghiului dintre ele de 60°.

319. Aflati aria unui trapez, care are bazele de 27 cm si 29 cm, iar inaltimea de 16 cm.

320. Aflati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 106 m, iar una din laturi este cu 35 m mai mare decat cealalta.

321. Aflati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 58 cm si o latura de 42 cm.

322. Calculati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 66 m, iar una din laturi este cu 7 m mai mica decat cealalta.

323. Calculati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 124 cm, iar una din laturi este cu 14 cm mai mica decat cealalta.

324. Calculati aria unui triunghi echilateral, care are inaltimea de 42 m.

325. Aflati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 16 cm si 8 cm, iar masura unui unghi de 30°.

326. Calculati aria unui triunghi care are lungimile laturilor de 40 cm, 30 cm si 24 cm.

327. Calculati aria unui cerc, care are lungimea de 8¶ cm.

328. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 5 cm si baza de 6 cm. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

329. Aflati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 7 cm.

330. Calculati aria unui dreptunghi care are lungimea de 46 m, iar latimea de 37 m.

331. Aflati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 78 cm, iar masura unghiului dintre ele de 30°.

332. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 52 cm si baza de 40 cm. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

333. Calculati aria unui trapez, care are bazele de 30 m si 10 m, iar inaltimea de 20 m.

334. Aflati aria unui triunghi echilateral, care are inaltimea de 18 cm.

335. Calculati aria unui triunghi echilateral, care are perimetrul de 6 cm.

336. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 85 cm si o cateta de 13 cm.

337. Calculati aria unui romb, care are o diagonala de 12 m, iar cealalta diagonala de 19 m.

338. Calculati aria unui triunghi, care are doua laturi de 6 m si 22 m, iar masura unghiului dintre ele de 60°.

339. Aflati aria unui triunghi care are lungimile laturilor de 17 cm, 36 cm si 29 cm.

340. Aflati aria unui triunghi echilateral, care are latura de 14 m.

341. Pe latura DA a patratului ABCD de latura 21 cm se ia punctul M, astfel ca MD=20 cm. Aflati distanta de la B la MC.

342. Calculati aria unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 73 cm si baza de 96 cm.

343. Pe latura CD a patratului ABCD de latura 48 m se ia punctul T, astfel ca TD=34 m. Aflati distanta de la A la TB.

344. Aflati aria unui romb, care are perimetrul de 88 cm, iar masura unui unghi este de 30°.

345. Calculati aria unui triunghi care are o latura de 28 m, iar inaltimea corespunzatoare ei de 28 m.

346. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 70 m, iar masura unghiului dintre ele de 60°.

347. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 54 cm, iar masura unghiului dintre ele de 60°.

348. Aflati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 34 cm si o latura de 30 cm.

349. Calculati aria unui triunghi, care are doua laturi de 17 m si 8 m, iar masura unghiului dintre ele de 60°.

350. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 20 m si o cateta de 16 m.

351. Calculati aria unui patrat, care are diagonala de 22 cm.

352. Aflati aria unui cerc, care are lungimea de 98¶ m.

353. Aflati aria unui patrat, care are diagonala de 22 cm.

354. Aflati aria unui triunghi, care are doua laturi de 4 m si 47 m, iar masura unghiului dintre ele de 45°.

355. Calculati aria unui paralelogram, care are doua laturi de 50 m si 30 m, iar masura unui unghi este de 135°.

356. Calculati aria unui triunghi care are o latura de 38 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 19 cm.

357. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 45°, iar cateta opusa lui de 32 cm.

358. Aflati aria unui trapez isoscel, care are bazele de 36 cm si 48 cm, iar masura unui unghi de 60°.

359. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 20 cm si baza de 32 cm. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

360. Pe latura QP a patratului MNPQ de latura 35 cm se ia punctul E, astfel ca EQ=23 cm. Aflati distanta de la M la EN.

361. Aflati aria unui triunghi, care are doua laturi de 46 cm si 2 cm, iar masura unghiului dintre ele de 30°.

362. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 68 cm si o latura de 60 cm.

363. Aflati aria unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 5 cm si baza de 6 cm.

364. Calculati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 22 m.

365. Aflati aria unui paralelogram care are o latura de 11 m, iar inaltimea corespunzatoare ei de 33 m.

366. Calculati aria unui patrat, care are diagonala de 12 m.

367. Calculati aria unui dreptunghi care are lungimea de 49 cm, iar latimea de 45 cm.

368. Un trapez are bazele de 51 cm si 9 cm, iar laturile neparalele de 34 cm si 20 cm. Calculati aria trapezului.

369. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 20 m, iar masura unui unghi de 45°.

370. Un trapez are bazele de 79 cm si 4 cm, iar laturile neparalele de 52 cm si 73 cm. Calculati aria trapezului.

371. Pe latura CD a patratului ABCD de latura 21 cm se ia punctul P, astfel ca PC=20 cm. Aflati distanta de la A la BP.

372. Aflati aria unui trapez, care are bazele de 25 cm si 28 cm, iar inaltimea de 34 cm.

373. Aflati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 47 cm si 2 cm, iar latura neperpendiculara pe baze de 53 cm.

374. Aflati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 56 cm, iar masura unghiului dintre ele de 60°.

375. Pe latura CB a patratului ABCD de latura 55 m se ia punctul Q, astfel ca QB=48 m. Aflati distanta de la D la AQ.

376. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 5 m si o latura de 3 m.

377. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 52 cm si baza de 96 cm. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

378. Aflati aria unui paralelogram, care are doua laturi de 16 m si 5 m, iar masura unui unghi este de 150°.

379. Aflati aria unui cerc, care are raza de 40 cm.

380. Calculati aria unui patrat, care are diagonala de 12 m.

381. Calculati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 2 cm.

382. Aflati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 27 cm.

383. Aflati aria unui romb, care are latura de 17 cm si o diagonala de 30 cm.

384. Aflati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 97 cm si o latura de 72 cm.

385. Un trapez are bazele de 90 cm si 6 cm, iar laturile neparalele de 52 cm si 80 cm. Aflati aria trapezului.

386. Pe latura DA a patratului ABCD de latura 21 cm se ia punctul H, astfel ca HD=20 cm. Aflati distanta de la B la HC.

387. Aflati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 96 m, iar una din laturi este cu 30 m mai mare decat cealalta.

388. Aflati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 41 m si o latura de 9 m.

389. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 68 cm, iar masura unghiului dintre ele de 45°.

390. Calculati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 47 cm.

391. Aflati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 26 m si 6 m, iar latura neperpendiculara pe baze de 29 m.

392. Un trapez are bazele de 76 cm si 1 cm, iar laturile neparalele de 65 cm si 20 cm. Aflati aria trapezului.

393. Calculati aria unui paralelogram, care are doua laturi de 2 m si 6 m, iar masura unui unghi este de 120°.

394. Pe latura DC a patratului ABCD de latura 55 cm se ia punctul N, astfel ca NC=48 cm. Aflati distanta de la A la BN.

395. Aflati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 43 cm.

396. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 5 m si o cateta de 3 m.

397. Calculati aria unui romb, care are o diagonala de 29 cm, iar cealalta diagonala de 24 cm.

398. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 12 cm, iar masura unui unghi de 60°.

399. Calculati aria unui patrat, care are perimetrul de 108 m.

400. Calculati aria unui cerc, care are raza de 23 cm.

401. Aflati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 20 cm si o latura de 16 cm.

402. Aflati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 80 m si o latura de 48 m.

403. Un trapez are bazele de 49 cm si 7 cm, iar laturile neparalele de 20 cm si 34 cm. Aflati aria trapezului.

404. Aflati aria unui trapez isoscel, care are bazele de 42 cm si 6 cm, iar laturile congruente de 82 cm.

405. Aflati aria unui triunghi echilateral, care are perimetrul de 60 cm.

406. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 52 cm si baza de 40 cm. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

407. Calculati aria unui trapez, care are bazele de 50 cm si 13 cm, iar inaltimea de 30 cm.

408. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 82 m, iar masura unghiului dintre ele de 30°.

409. Aflati aria unui triunghi care are o latura de 30 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 26 cm.

410. Aflati aria unui romb, care are perimetrul de 192 cm, iar masura unui unghi este de 60°.

411. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 30°, iar cateta alaturata lui de 150 cm.

412. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 60 cm, iar masura unui unghi de 30°.

413. Calculati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 72 cm, iar una din laturi este cu 22 cm mai mare decat cealalta.

414. Calculati aria unui triunghi echilateral, care are inaltimea de 18 cm.

415. Aflati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 18 m, iar masura unghiului dintre ele de 30°.

416. Calculati aria unui patrat, care are diagonala de 30 m.

417. Calculati aria unui hexagon regulat, care are latura de 28 m.

418. Calculati aria unui romb, care are o diagonala de 18 cm, iar cealalta diagonala de 38 cm.

419. Aflati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 37 m si o latura de 12 m.

420. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are o cateta de 16 cm, iar cealalta cateta de 10 cm.

421. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 68 m si o cateta de 32 m.

422. Calculati aria unui hexagon regulat, care are perimetrul de 84 m.

423. Aflati aria unui triunghi, care are doua laturi de 10 cm si 12 cm, iar masura unghiului dintre ele de 30°.

424. Calculati aria unui romb, care are latura de 58 cm si o diagonala de 80 cm.

425. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 40 cm, iar masura unui unghi de 45°.

426. Aflati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 138 cm, iar una din laturi este cu 13 cm mai mica decat cealalta.

427. Calculati aria unui triunghi care are lungimile laturilor de 14 cm, 21 cm si 23 cm.

428. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 58 cm si o latura de 42 cm.

429. Un trapez are bazele de 81 cm si 6 cm, iar laturile neparalele de 73 cm si 52 cm. Calculati aria trapezului.

430. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 50 cm, iar masura unghiului dintre ele de 60°.

431. Aflati aria unui triunghi echilateral, care are inaltimea de 33 m.

432. Aflati aria unui paralelogram, care are doua laturi de 48 cm si 34 cm, iar masura unui unghi este de 30°.

433. Calculati aria unui triunghi care are o latura de 4 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 1 cm.

434. Calculati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 24 cm si 6 cm, iar latura neperpendiculara pe baze de 82 cm.

435. Calculati aria unui patrat, care are diagonala de 34 cm.

436. Calculati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 164 cm, iar una din laturi este cu 8 cm mai mare decat cealalta.

437. Aflati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 62 m, iar una din laturi este cu 15 m mai mica decat cealalta.

438. Aflati aria unui patrat, care are perimetrul de 52 cm.

439. Aflati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 96 cm, iar una din laturi este cu 6 cm mai mare decat cealalta.

440. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 52 cm si baza de 40 cm. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

441. Calculati aria unui romb, care are latura de 97 cm si o diagonala de 130 cm.

442. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 14 m, iar masura unui unghi de 45°.

443. Calculati aria unui romb, care are latura de 13 cm si o diagonala de 10 cm.

444. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 4 cm, iar masura unui unghi de 45°.

445. Calculati aria unui romb, care are perimetrul de 24 cm, iar masura unui unghi este de 30°.

446. Aflati aria unui romb, care are o diagonala de 30 cm, iar cealalta diagonala de 29 cm.

447. Pe latura QP a patratului MNPQ de latura 21 m se ia punctul H, astfel ca HP=20 m. Aflati distanta de la M la HN.

448. Un trapez are bazele de 47 cm si 5 cm, iar laturile neparalele de 20 cm si 34 cm. Calculati aria trapezului.

449. Un trapez are bazele de 82 m si 2 m, iar laturile neparalele de 26 m si 74 m. Calculati aria trapezului.

450. Calculati aria unui trapez isoscel, care are bazele de 25 cm si 19 cm, iar masura unui unghi de 135°.

451. Calculati aria unui dreptunghi care are lungimea de 24 m, iar latimea de 6 m.

452. Calculati aria unui paralelogram care are o latura de 47 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 40 cm.

453. Calculati aria unui patrat, care are diagonala de 10 cm.

454. Calculati aria unui patrat, care are latura de 15 cm.

455. Pe latura PQ a patratului MNPQ de latura 32 cm se ia punctul T, astfel ca TQ=8 cm. Aflati distanta de la M la TN.

456. Calculati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 114 cm, iar una din laturi este cu 43 cm mai mare decat cealalta.

457. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are o cateta de 34 cm, iar cealalta cateta de 37 cm.

458. Aflati aria unui patrat, care are diagonala de 26 cm.

459. Calculati aria unui paralelogram, care are doua laturi de 13 m si 12 m, iar masura unui unghi este de 135°.

460. Aflati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 18 m.

461. Calculati aria unui trapez, care are bazele de 5 m si 22 m, iar inaltimea de 36 m.

462. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 28 cm, iar masura unui unghi de 30°.

463. Un trapez are bazele de 120 cm si 1 cm, iar laturile neparalele de 73 cm si 80 cm. Aflati aria trapezului.

464. Calculati aria unui romb, care are latura de 20 m, iar masura unui unghi este de 120°.

465. Calculati aria unui patrat, care are latura de 45 m.

466. Calculati aria unui triunghi echilateral, care are inaltimea de 33 cm.

467. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 34 cm si baza de 32 cm. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

468. Pe latura MQ a patratului MNPQ de latura 48 cm se ia punctul K, astfel ca KM=34 cm. Aflati distanta de la N la PK.

469. Calculati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 74 cm, iar una din laturi este cu 9 cm mai mare decat cealalta.

470. Calculati aria unui trapez, care are bazele de 5 cm si 2 cm, iar inaltimea de 20 cm.

471. Aflati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 50 cm.

472. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 5 cm si baza de 8 cm. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

473. Aflati aria unui romb, care are latura de 25 cm si o diagonala de 48 cm.

474. Calculati aria unui paralelogram, care are doua laturi de 34 cm si 4 cm, iar masura unui unghi este de 45°.

475. Calculati aria unui paralelogram care are o latura de 1 m, iar inaltimea corespunzatoare ei de 9 m.

476. Calculati aria unui dreptunghi, care are diagonala de 53 cm si o latura de 45 cm.

477. Aflati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 110 cm, iar una din laturi este cu 11 cm mai mare decat cealalta.

478. Un triunghi isoscel are laturile congruente de 5 cm si baza de 8 cm. Aflati lungimea inaltimii duse dintr-un varf al bazei.

479. Un trapez are bazele de 114 cm si 10 cm, iar laturile neparalele de 85 cm si 45 cm. Calculati aria trapezului.

480. Aflati aria unui triunghi care are o latura de 22 m, iar inaltimea corespunzatoare ei de 16 m.

481. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 30°, iar cateta alaturata lui de 12 cm.

482. Calculati aria unui trapez dreptunghic, care are bazele de 31 cm si 17 cm, iar masura unui unghi de 45°.

483. Aflati aria unui triunghi care are o latura de 27 cm, iar inaltimea corespunzatoare ei de 20 cm.

484. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are ipotenuza de 97 m si o cateta de 65 m.

485. Aflati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 30 m.

486. Aflati aria unui trapez, care are bazele de 3 cm si 41 cm, iar inaltimea de 49 cm.

487. Calculati aria unui triunghi echilateral, care are inaltimea de 42 m.

488. Aflati aria unui triunghi care are lungimile laturilor de 21 m, 34 m si 39 m.

489. Aflati aria unui dreptunghi care are lungimea de 18 cm, iar latimea de 2 cm.

490. Un trapez are bazele de 76 m si 1 m, iar laturile neparalele de 65 m si 20 m. Calculati aria trapezului.

491. Aflati aria unui patrat, care are latura de 28 cm.

492. Aflati aria unui dreptunghi, care are perimetrul de 42 cm, iar una din laturi este cu 11 cm mai mare decat cealalta.

493. Aflati aria unui dreptunghi, care are diagonalele de 4 cm, iar masura unghiului dintre ele de 30°.

494. Un trapez are bazele de 82 m si 7 m, iar laturile neparalele de 65 m si 20 m. Aflati aria trapezului.

495. Calculati aria unui triunghi dreptunghic, care are o cateta de 22 cm, iar cealalta cateta de 44 cm.

496. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are un unghi de 30°, iar cateta alaturata lui de 66 cm.

497. Aflati aria unui cerc, care are raza de 5 cm.

498. Aflati aria unui triunghi dreptunghic, care are o cateta de 15 cm, iar cealalta cateta de 34 cm.

499. Aflati aria unui hexagon regulat, care are apotema de 50 m.

500. Aflati aria unui triunghi isoscel, care are laturile congruente de 52 cm si baza de 96 cm.

**RASPUNSURI**

1. R: 4 √9165

2. R: 98 √3

3. R: 100

4. R: 3456 √3

5. R: 98 √3

6. R: 9 √3

7. R: 16¶

8. R: 121¶

9. R: 264 √2

10. R: 342 √2

11. R: 256¶

12. R: 1152 / 25

13. R: 450

14. R: 8 √3

15. R: 24 √15

16. R: 338

17. R: 800 √3

18. R: 578 √3

19. R: 800

20. R: 1386

21. R: 180 √3

22. R: 77

23. R: 220

24. R: 2184

25. R: 1350 √3

26. R: 1682 √3

27. R: 96 / 5

28. R: 1044

29. R: 49 √3

30. R: 342

31. R: 882

32. R: 3200 √3

33. R: 1140

34. R: 62

35. R: 144

36. R: 1176 √3

37. R: 1073

38. R: 722 √3

39. R: 162

40. R: 18

41. R: 675

42. R: 1320

43. R: 216

44. R: 1764¶

45. R: 50

46. R: 105

47. R: 3360

48. R: 6 √3

49. R: 387 √3

50. R: 3360

51. R: 1080

52. R: 493

53. R: 15

54. R: 441¶

55. R: 810

56. R: 1

57. R: 9 √143

58. R: 480 / 17

59. R: 120

60. R: 64 / 5

61. R: 1920

62. R: 630

63. R: 1152 / 25

64. R: 2904 √3

65. R: 50 √3

66. R: 1944 √3

67. R: 805

68. R: 2640

69. R: 2772

70. R: 32

71. R: 408

72. R: 140

73. R: 441 / 29

74. R: 2880

75. R: 216

76. R: 408

77. R: 840

78. R: 578 √3

79. R: 882

80. R: √3

81. R: 630 √2

82. R: 3698 √3

83. R: 1444

84. R: 294 √3

85. R: 148

86. R: 675 √3

87. R: 15

88. R: 1083 √3

89. R: 288 √3

90. R: 4680

91. R: 1008

92. R: 1024

93. R: 1100

94. R: 960

95. R: 55

96. R: 444

97. R: 18 √91

98. R: 1083 √3

99. R: 1152

100. R: 312 √3

101. R: 572

102. R: 144

103. R: 2 √3

104. R: 525

105. R: 361

106. R: 32 √30

107. R: 748

108. R: 24 √3

109. R: 56

110. R: 24 / 5

111. R: 1568 √3

112. R: 663

113. R: 960

114. R: 150 √3

115. R: 2640

116. R: 220 √3

117. R: 1008

118. R: 3750 √3

119. R: 300

120. R: 595

121. R: 1014 √3

122. R: 200 √3

123. R: 924

124. R: 180

125. R: 256¶

126. R: 625¶

127. R: 2738 √3

128. R: 1316

129. R: 128 / 5

130. R: 800 √3

131. R: 182

132. R: 18 √26

133. R: 150 √3

134. R: 1024¶

135. R: 36 √6

136. R: 3072

137. R: 14 √26

138. R: 96 √3

139. R: 324 √3

140. R: 2520

141. R: 1632

142. R: 324 √3

143. R: 32 √2

144. R: 46

145. R: 675 √3

146. R: 12 √442

147. R: 294 √3

148. R: 480

149. R: 200

150. R: 840 / 29

151. R: 128 √3

152. R: 242

153. R: 10

154. R: 255

155. R: 2116¶

156. R: 840

157. R: 25 √2

158. R: 180

159. R: 806

160. R: 27 √3

161. R: 1452 √3

162. R: 1344

163. R: 132 √3

164. R: 288

165. R: 861

166. R: 120

167. R: 2840

168. R: 196¶

169. R: 722

170. R: 6 √1254

171. R: 4 √609

172. R: 480 / 17

173. R: 360

174. R: 240

175. R: 3698 √3

176. R: 1440

177. R: 2904 √3

178. R: 648

179. R: 630

180. R: 1602

181. R: 450 √3

182. R: 648

183. R: 81

184. R: 3840

185. R: 288

186. R: 24 √3

187. R: 968

188. R: 1680

189. R: 1152 √2

190. R: 168

191. R: 230

192. R: 4788

193. R: 63

194. R: 27

195. R: 748

196. R: 396

197. R: 645

198. R: 100

199. R: 9

200. R: 1225

201. R: 247

202. R: 1600

203. R: 768

204. R: 572

205. R: 840 / 37

206. R: 1352 √3

207. R: 660

208. R: 972

209. R: 720

210. R: 172

211. R: 480

212. R: 315

213. R: 10 √2

214. R: 840 / 37

215. R: 841 √2

216. R: 1680

217. R: 1536 √3

218. R: 72 √3

219. R: 56 √3

220. R: 216 √3

221. R: 1225

222. R: 1320

223. R: 2772

224. R: 840

225. R: 1386

226. R: 1152

227. R: 200 √3

228. R: 72 √3

229. R: 754

230. R: 432 √3

231. R: 972

232. R: 168

233. R: 216 / 5

234. R: 441¶

235. R: 924

236. R: 392 √3

237. R: 450

238. R: 20 √3

239. R: 222

240. R: 50

241. R: 1936¶

242. R: 336 / 25

243. R: 144 / 5

244. R: 64 √3

245. R: 162 √3

246. R: 361 √3

247. R: 18 √3

248. R: 144¶

249. R: 128 / 5

250. R: 1536

251. R: 1547

252. R: 660

253. R: 1848

254. R: 1000

255. R: 644

256. R: 70

257. R: 16 / 5

258. R: 6 √1495

259. R: 275

260. R: 64

261. R: 3528 √3

262. R: 1247

263. R: 18 √3

264. R: 364

265. R: 840 / 29

266. R: 94

267. R: 98 √3

268. R: 3136 / 65

269. R: 882 / 29

270. R: 450 √2

271. R: 576 / 13

272. R: 1596

273. R: 1350

274. R: 1241

275. R: 770

276. R: 3888

277. R: 175

278. R: 924

279. R: 625 √3

280. R: 162 √3

281. R: 200 √3

282. R: 50 √2

283. R: 140

284. R: 2520

285. R: 760

286. R: 972 √3

287. R: 774

288. R: 25

289. R: 1296¶

290. R: 81

291. R: 1225¶

292. R: 48

293. R: 120

294. R: 384 √3

295. R: 504

296. R: 2

297. R: 96 √3

298. R: 578 √3

299. R: 1558

300. R: 441

301. R: 1056 √3

302. R: 1369¶

303. R: 304

304. R: 1216

305. R: 15

306. R: 680

307. R: 1587 √3

308. R: 186

309. R: 1792

310. R: 24 √65

311. R: 1521¶

312. R: 225

313. R: 3360

314. R: 529 √3

315. R: 2025

316. R: 882

317. R: 720

318. R: 676 √3

319. R: 448

320. R: 396

321. R: 1680

322. R: 260

323. R: 912

324. R: 588 √3

325. R: 32 √3

326. R: √128639

327. R: 16¶

328. R: 24 / 5

329. R: 98 √3

330. R: 1702

331. R: 1521

332. R: 480 / 13

333. R: 400

334. R: 108 √3

335. R: √3

336. R: 546

337. R: 114

338. R: 33 √3

339. R: 12 √410

340. R: 49 √3

341. R: 441 / 29

342. R: 2640

343. R: 1152 / 25

344. R: 242

345. R: 392

346. R: 1225 √3

347. R: 729 √3

348. R: 480

349. R: 34 √3

350. R: 96

351. R: 242

352. R: 2401¶

353. R: 242

354. R: 47 √2

355. R: 750 √2

356. R: 361

357. R: 512

358. R: 252 √3

359. R: 96 / 5

360. R: 1225 / 37

361. R: 23

362. R: 1920

363. R: 12

364. R: 968 √3

365. R: 363

366. R: 72

367. R: 2205

368. R: 480

369. R: 100

370. R: 1992

371. R: 441 / 29

372. R: 901

373. R: 686

374. R: 784 √3

375. R: 3025 / 73

376. R: 12

377. R: 480 / 13

378. R: 40

379. R: 1600¶

380. R: 72

381. R: 8 √3

382. R: 1458 √3

383. R: 240

384. R: 4680

385. R: 2304

386. R: 441 / 29

387. R: 351

388. R: 360

389. R: 1156 √2

390. R: 4418 √3

391. R: 336

392. R: 616

393. R: 6 √3

394. R: 3025 / 73

395. R: 3698 √3

396. R: 6

397. R: 348

398. R: 18 √3

399. R: 729

400. R: 529¶

401. R: 192

402. R: 3072

403. R: 448

404. R: 1920

405. R: 100 √3

406. R: 480 / 13

407. R: 945

408. R: 1681

409. R: 390

410. R: 1152 √3

411. R: 3750 √3

412. R: 450 √3

413. R: 203

414. R: 108 √3

415. R: 81

416. R: 450

417. R: 1176 √3

418. R: 342

419. R: 420

420. R: 80

421. R: 960

422. R: 294 √3

423. R: 30

424. R: 3360

425. R: 400

426. R: 1148

427. R: 12 √145

428. R: 1680

429. R: 2088

430. R: 625 √3

431. R: 363 √3

432. R: 816

433. R: 2

434. R: 1200

435. R: 578

436. R: 1665

437. R: 184

438. R: 169

439. R: 567

440. R: 480 / 13

441. R: 9360

442. R: 49

443. R: 120

444. R: 4

445. R: 18

446. R: 435

447. R: 441 / 29

448. R: 416

449. R: 1008

450. R: 66

451. R: 144

452. R: 1880

453. R: 50

454. R: 225

455. R: 128 / 5

456. R: 350

457. R: 629

458. R: 338

459. R: 78 √2

460. R: 648 √3

461. R: 486

462. R: 98 √3

463. R: 2904

464. R: 200 √3

465. R: 2025

466. R: 363 √3

467. R: 480 / 17

468. R: 1152 / 25

469. R: 322

470. R: 70

471. R: 5000 √3

472. R: 24 / 5

473. R: 336

474. R: 68 √2

475. R: 9

476. R: 1260

477. R: 726

478. R: 24 / 5

479. R: 2232

480. R: 176

481. R: 24 √3

482. R: 336

483. R: 270

484. R: 2340

485. R: 1800 √3

486. R: 1078

487. R: 588 √3

488. R: 52 √47

489. R: 36

490. R: 616

491. R: 784

492. R: 80

493. R: 4

494. R: 712

495. R: 484

496. R: 726 √3

497. R: 25¶

498. R: 255

499. R: 5000 √3

500. R: 960

1. Phillipe Lejeune, Pactul autobiografic, Ed. Fundației Univers, București, pagina12 [↑](#footnote-ref-1)
2. Apud Mircea Mihăieș, Cărțile crude :jurnalul intim și sinuciderea, Ed. Polirom, Iași, 2005 [↑](#footnote-ref-2)